FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
B.P. 392 – 75232 PARIS Cedex 05
Association régie par la loi du 1er juillet 1901, fondée en 1919, reconnue d'utilité publique en 19:
Membre fondateur de l'UICN – Union Mondiale pour la Nature

La FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES a été fondée en 1919 et reconnue d'utilité publique par décret du 30 Juin 1926. Elle groupe des Associations qui ont pour but, entièrement ou partiellement, l'étude et la diffusion des Sciences de la Nature.

La FÉDÉRATION a pour mission de faire progresser ces sciences, d'aider à la protection de la Nature, de développer et de coordonner des activités des Associations fédérées et de permettre l'expansion scientifique française dans le domaine des Sciences Naturelles. (Art .1 des statuts).

La FÉDÉRATION édite la « **Faune de France** ». Depuis 1921, date de publication du premier titre, 90 volumes sont parus. Cette prestigieuse collection est constituée par des ouvrages de faunistique spécialisés destinés à identifier des vertébrés, invertébrés et protozoaires, traités par ordre ou par famille que l'on rencontre en France ou dans une aire géographique plus vaste (ex. Europe de l'ouest). Ces ouvrages s'adressent tout autant aux professionnels qu'aux amateurs. Ils ont l'ambition d'être des ouvrages de référence, rassemblant, notamment pour les plus récents, l'essentiel des informations scientifiques disponibles au jour de leur parution.

L'édition de la Faune de France est donc l'œuvre d'une association à but non lucratif animée par une équipe entièrement bénévole. Les auteurs ne perçoivent aucun droits, ni rétributions. L'essentiel des ressources financières provient de la vente des ouvrages. N'hésitez pas à aider notre association, consultez notre site (www.faunedefrance.org), et soutenez nos publications en achetant les ouvrages!

La FÉDÉRATION, à travers son comité Faune de France a décidé de mettre gracieusement, sur Internet, à la disposition de la communauté naturaliste l'intégralité du texte de P. PARIS consacré aux Oiseaux publié en 1921 et réédité en 1970. Ce volume est actuellement épuisé et il ne sera pas réédité.

Cet ouvrage est sous une licence Creative Commons pour vous permettre légalement de dupliquer, le diffuser et de modifier cette création…..

Montpellier, le 25 mars 2007

le Comité FAUNE DE FRANCE

Creative Commons

COMMONS DEED

Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage des Conditions Initiales à l'Identique 2.0 France

Vous êtes libres :

- de reproduire, distribuer et communiquer cette création au public
- de modifier cette création

Selon les conditions suivantes :

Paternité. Vous devez citer le nom de l'auteur original.

Pas d'Utilisation Commerciale. Vous n'avez pas le droit d'utiliser cette création à des fins commerciales.

Partage des Conditions Initiales à l'Identique. Si vous modifiez, transformez ou adaptez cette création, vous n'avez le droit de distribuer la création qui en résulte que sous un contrat identique à celui-ci.

- A chaque réutilisation ou distribution, vous devez faire apparaître clairement aux autres les conditions contractuelles de mise à disposition de cette création.
- Chacune de ces conditions peut être levée si vous obtenez l'autorisation du titulaire des droits.

Ce qui précède n'affecte en rien vos droits en tant qu'utilisateur (exceptions au droit d'auteur : copies réservées à l'usage privé du copiste, courtes citations, parodie...)

Ceci est le Résumé Explicatif du Code Juridique (la version intégrale du contrat).

Avertissement

Découvrez comment diffuser votre création en utilisant ce contrat

FÉDÉRATION FRANÇAISE DES SOCIÉTÉS DE SCIENCES NATURELLES
OFFICE CENTRAL DE FAUNISTIQUE

FAUNE DE FRANCE

2

OISEAUX

PAR

P. PARIS

PRÉPARATEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE DIJON

Avec 490 figures

PARIS
LIBRAIRIE DE LA FACULTE DES SCIENCES
45, rue Linné, V^{e} Dépositaire
1921
KRAUS REPRINT
Nendeln/Liechtenstein
1970

Tous droits de reproduction réservés
Librairie de la Faculté des Sciences, Paris

Réimpression avec l'agrément de l'Office Central de Faunistique
et de la Librairie de la Faculté des Sciences, Paris

KRAUS REPRINT
A Division of
KRAUS-THOMSON ORGANIZATION LIMITED
Nendeln/Liechtenstein
1970

Printed in Germany
Lessingdruckerei Wiesbaden

INTRODUCTION

I. *DÉFINITION*

Les Oiseaux sont des Vertébrés amniotes, homéothermes, ovipares, au corps couvert de plumes, à bouche garnie d'un bec corné. Ils ont un seul condyle occipal, un os carré mobile, 4 membres, les antérieurs transformés en ailes. Coracoïdes normalement libres, os du métatarse soudés entre eux et avec la rangée distale du tarse dont la rangée proximale est soudée au tibia. Les os sont pneumatiques, la respiration exclusivement pulmonaire, des sacs aériens étant annexés aux poumons. Du cœur à 4 cavités part une seule crosse aortique à droite.

II. *ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE*

1° TÉGUMENT

Peau : Elle montre un *épiderme* mince, très plissé, à couche cornée s'exfoliant continuellement, devenant parfois calleux aux parties nues autres que les parties habituellement cornées, et un *derme* généralement mince, souvent doublé d'un épais panicule graisseux, fixé par des muscles peauciers laissant ordinairement entre eux des espaces en communication avec les sacs aériens. Il n'y a pas d'ossifications dermiques, mais seulement, par places, un revêtement corné (bec, éperons alaires, écailles des pattes). La peau des Oiseaux très riche en terminaisons nerveuses tactiles, ne possède ni glandes sudoripares ni glandes sébacées, ces dernières étant cependant représentées par la *glande uropygienne.* C'est une glande volumineuse, placée au-dessus du croupion, sécrétant une matière grasse. Elle manque dans quelques types, son mamelon excréteur est nu ou garni d'un petit pinceau de plumules.

Plumes : Ces phanères caractéristiques du tégument des Oiseaux, comprennent les *plumes* proprement dites, le *duvet,* les *plumes piliformes,* avec d'ailleurs tous les termes de passage. Une plume proprement dite (I) a un

axe, dont la partie inférieure creuse et cylindrique est la *hampe* ou *tige,* le reste plein, quadrangulaire, est le *rachis*. La hampe présente un trou ou *ombilic* à chaque extrémité. L'inférieur correspond à la papille dermique où est implantée la plume, l'autre est à la base du rachis. Opposé à ce rachis, de l'autre côté de l'ombilic supérieur existe un *hyporachis,* le plus souvent rudimentaire mais parfois aussi ou presque aussi développé que lui. Le rachis et l'hyporachis portent en deux rangées opposées des filaments cornés, les *barbes,* lesquelles portent de même des *barbules* souvent munies de crochets sur la rangée distale, crochets retenant les barbules proximales. L'ensemble du rachis et des barbes est l'*étendard*. On distingue dans les plumes, les *pennes* ou grandes plumes des ailes (*rémiges*) et de la queue (*rectrices*) et les *tectrices* ou plumes de recouvrement du corps. Ces tectrices ne sont généralement pas implantées sur tout le corps, mais par zones (*ptérylies*) laissant entre elles des espaces nus ou garnis de duvet (*aptéries*). Le duvet est une plume à rachis rudimentaire, portant les barbes libres tout autour de l'ombilic supérieur. Un duvet particulier à barbes très longues enduites d'une matière grasse pulvérulente se voit sur des espaces spéciaux, les *plaques de duvet poudreux*, dans quelques groupes, *Ardeidae* entre autres. La plume piliforme ou sétiforme ressemble à poil par disparition des barbes.

La couleur des plumes peut être due à plusieurs causes : Présence seule d'un pigment granuleux ou diffus (zoomélanine, zooérythrine, zooxanthine, etc.) ; présence de pigments combinés à une structure spéciale de parties non colorées ; enfin les reflets métalliques sont dus à des interférences de lumière et par suite sont variables avec l'incidence. Une plume multicolore présente souvent une structure différente des barbes et des barbules au niveau des différentes couleurs.

Productions cornées : Presque toujours deux seulement, l'étui du bec ou *rhamphothèque* et l'écaillure des pattes ou *podothèque*. La rhamphothèque comprend la *rhinothèque* pour la mandibule supérieure ou maxille et la *gnathothèque* pour la mandibule inférieure ou proprement dite. L'étui du bec est très variable de forme, d'ornementation et de couleur, non seulement entre les différents groupes d'Oiseaux, mais même entre espèces, suivant l'âge et parfois le sexe et la saison. La rhamphothèque est dite composée, lorsque la rhinothèque est formée de plusieurs pièces. Celle-ci peut présenter des parties molles comme chez les *Anseridae,* la cire des Accipitriformes. La podothèque présente un développement très variable. Quelquefois réduite aux ongles et à la face plantaire, elle peut s'étendre non seulement à toute la région tarsienne mais à une partie importante de la jambe.

Pour plus de détails, consulter : Fatio, *1866 ;* Gadow, *1882, 88, 93 ;* Newton, *1893-96 ;* Nitsch, *1867 ;* Paris, *1913.*

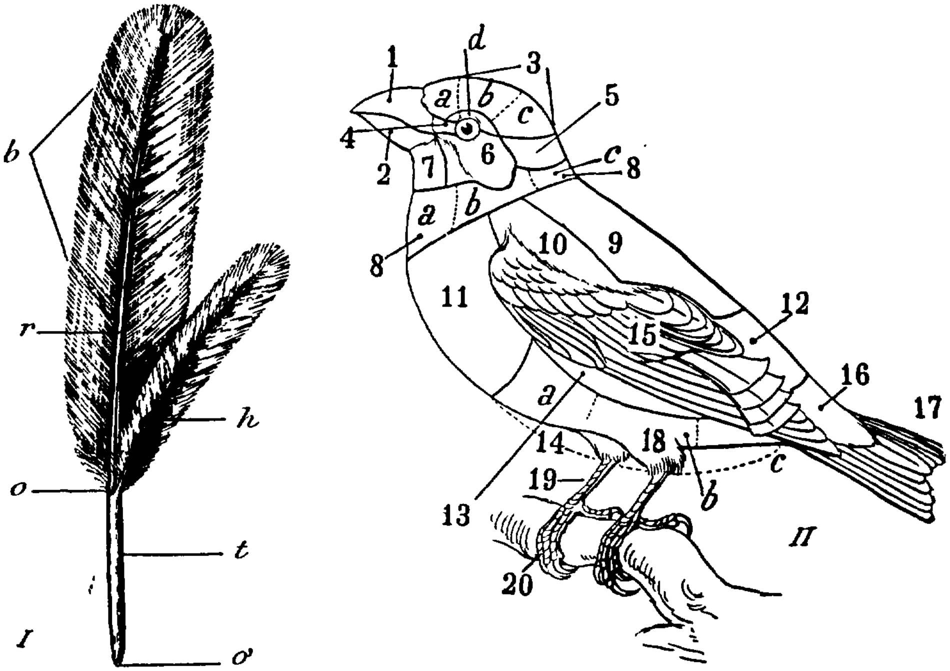


Fig. I. — Plume schématique : *b*, barbes; *h*, hyporachis; *o*, ombilic sup. ; *o'*, ombilic inf.; *r*, rachis; *t*, tige.

Fig. II. — Morphologie externe : 1, maxille; 2, mandibule; 3, bonnet : *a*, front; *b*, vertex ; *c*, occiput; *d*, sourcil; 4, lorum; 5, nuque; 6, région parotique et joue; 7, gorge; 8, cou : *a*, devant; *b*, côté; *c*, derrière; 9, dos; 10, épaule ou région scapulaire ; 11, poitrine; 12, croupion; 13, flanc; 14, abdomen : *a*, épigastre; *b*, ventre; *c*, région anale; 15, aile; 16, sus-caudales; 17, queue; 18, jambe; 19, tarse; 20, pied.

2° MORPHOLOGIE EXTERNE

La surface du corps de l'Oiseau a été divisée en un certain nombre de territoires. On a, face supérieure, le *bonnet* qui occupe le dessus de la tête, partagé lui-même en *front, vertex, occiput,* puis la *nuque,* l'*arrière du cou,* le *dos,* le *croupion* et la *queue,* face inférieure, la *gorge* avec en avant le *menton,* le *devant du cou,* la *poitrine,* l'*abdomen* divisé en *épigastre* en

avant puis *ventre* et *région anale*, face latérale, le *lorum* au devant de l'œil, le *sourcil* au-dessus, la *joue* ou *région parotique*, le *côté du cou*, l'*épaule* ou *région scapulaire*, l'*aile*, le *flanc*, la *patte* (**II**).

La rhamphothèque offre à la rhinothèque outre la pointe ou *apex* l'arête ou *culmen* et les bords ou *tomies maxillaires*, à la gnathothèque, les *tomies mandibulaires* rejoignant les précédentes à l'angle mandibulaire ou *commissure*, l'arête ou *gonys* allant de l'apex à l'angle du menton ou *myxa*, pointe de l'*espace interramal* (**III**). La rhamphothèque est dite *épignathe*, *paragnathe*, *hypognathe* suivant que la rhinothèque est en longueur supérieure, égale ou inférieure à la gnathothèque, *métagnathe* lorsque les mandibules se croisent. Elle est *déprimée* lorsqu'elle est plus large que haute, *comprimée* dans le cas contraire.

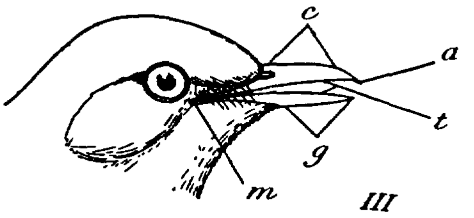
L'aile comporte les rémiges divisées en *rémiges pollicîales*, insérées sur le pouce, *rémiges primaires* ou métacarpiennes attachées à la main, les *rémiges secondaires* échelonnées le long du cubitus, les *rémiges tertiaires* ou *cubitales* fixées au coude, et les tectrices, supérieures ou *sus-alaires* ou *couvertures supérieures*, inférieures ou *sous-alaires* ou *couvertures inférieures*. Les sus-alaires en rangées régulières sont distinguées en *grandes sus-alaires* qui sont les plus proches des rémiges et en partie recouvertes par les *moyennes sus-alaires* au-dessus desquelles sont les *petites sus-alaires*. Chaque série prenant le nom des rémiges qu'elle recouvre (**IV**). Les sous-alaires se partagent de la même façon. A chaque rémige correspond une sus et une sous-alaire de chaque série, dans l'*aquinto-cubitalisme* ces plumes sont normalement développées au niveau de la 5^e^ rémige secondaire manquante (PYCRAFT, *1899*).

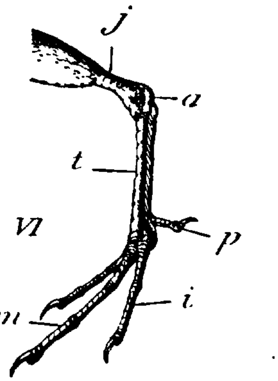
L'aile est dite *sur-aiguë* lorsque la 1^re^ rémige primaire est la plus longue, ou les 2 premières, *aiguë* lorsque c'est la 2^e^, *sub-aiguë* lorsque ce sont les 2^e^ et 3^e^, *sub-obtuse* si ce sont ou la 3^e^, ou les 3^e^ et 4^e^, *obtuse* si c'est la 4^e^, enfin *sur-obtuse* lorsque ce sont les 4^e^ et 5^e^ ; la première rémige ne comptant pas lorsqu'elle est très petite.

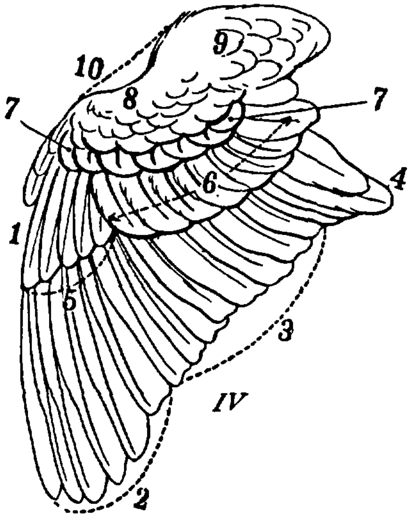
La queue est constituée par les rectrices implantées en éventail sur le croupion, recouvertes à la base par les *sus* et les *sous-caudales*. Les rectrices peuvent manquer, le plus souvent on en compte 12. On distingue une *paire médiane*, les autres étant les *latérales*, les dernières les *externes* (**V**). La queue est dite *carrée* lorsque les rectrices sont toutes égales, *étagée* lorsque les médianes étant les plus longues, les autres diminuent graduellement en allant vers l'extérieur, dans le cas contraire la queue est dite *fourchue*. Entre ces types extrêmes on a des queues *arrondie*, *conique*, *échancrée*, etc.

La patte comprend la *jambe* à laquelle fait suite l'*articulation tibio-tar-*

sienne, le *tarse* et les *doigts* (**VI**). Lorsque, comme le plus souvent, la podothèque s'étend au tarse, suivant la forme et la dimension des écailles,







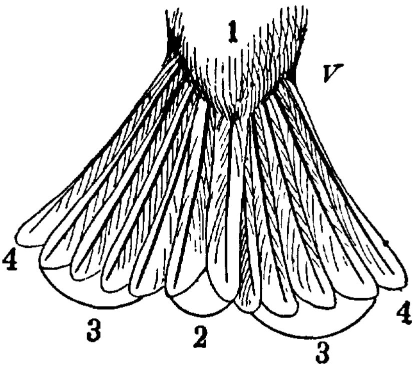


Fig. III. — Rhamphothèque : *a*, apex; *c*, culmen; *g*, gonys; *m*, commissure; *t*, tomies.
Fig. IV. — Aile : 1, rém. bâtardes ou polliciales; 2, rém. prim.; 3, rém. second.; 4, rém. tert. ou cubitales; 5, grandes sus-alaires prim.; 6, grandes sus-alaires second.; 7, moyennes sus-alaires; 8, petites sus-alaires; 9, scapulaires; 10, dossier.
Fig. V. — Queue : 1, sus-caudales; 2, rect. méd.; 3, rect. interm.; 4, rect. ext.
Fig. VI. — Patte de Porzane : *a*, articul. tibio-tarsienne; *i*, doigt int.; *j*, jambe; *m*, doigt médian; *p*, pouce; *t*, tarse.

on a un *tarse réticulé* avec écailles petites et polyédriques, *scutellé* devant ou derrière avec une seule rangée d'écailles sur ce devant ou cet arrière,

annelé lorsque scutellé devant et derrière, il y a correspondance entre les écailles de ces parties, *lamellé* devant ou derrière, l'une de ces parties étant garnie entièrement ou presque d'une seule grande écaille, *botté* lorsqu'il est lamellé devant et derrière. Normalement, il y a 4 doigts, mais il y a des pattes tridactyles et exceptionnellement à 2 doigts. Les 4 doigts peuvent être dirigés en avant, mais il n'y a jamais plus de 2 doigts à l'arrière. Un doigt qui peut se porter à l'avant ou à l'arrière est dit *réversible*. Le plus souvent les doigts sont libres, parfois élargis par une membrane à bords libres (*doigts pinnés*) ou les réunissant entre eux (*doigts palmés*) ou en partie accolés (*doigts syndactyles*) ou entièrement réunis, comme chez le Syrrhapte. Des *doigts pectinés* sont ceux dont les bords sont garnis d'une rangée d'écailles, étroites, allongées, perpendiculaires à leur axe.

Pour plus de détails, consulter : ARRIGONI DEGLI ODDI, *1902* ; BEDDARD, *1898* ; GADOW, *1893* ; NAUMANN, *1905* ; NEWTON, *1893-96*.

3° MUE, VARIATIONS DE PLUMAGE, DIMORPHISME

La mue ou renouvellement périodique des plumes, peut être *complète*, c'est à dire que presque toutes les plumes sont renouvelées, ou *partielle*. Les plumes se remplacent les unes après les autres, quelquefois dans un ordre déterminé, surtout en ce qui concerne les pennes ; dans ce cas, comme chez les jeunes Perdrix, l'examen du rang de la rémige en voie de croissance permet de déterminer l'âge de l'Oiseau (BUREAU, *1911-13*). Dans beaucoup d'Oiseaux d'eau, après l'accouplement, il y a chute des rémiges d'un seul coup, l'animal est ainsi pendant un certain temps hors d'état de voler (*mue régressive*). Dans les Oiseaux à *mue simple*, celle-ci est généralement automnale, parfois printanière cependant (Hirondelles, Accipitriformes), dans ceux à *mue double*, la mue d'automne est souvent la plus complète. Les Lagopèdes présentent une *mue additionnelle* c'est à dire une mue après l'accouplement, outre celle du printemps et celle qui leur donne le plumage blanc. La mue n'affecte pas seulement le plumage, la rhamphothèque y prend quelquefois part (Macareux) (BUREAU, *1878-79*). Le nouveau plumage peut ne différer de l'ancien que par des teintes plus fraîches, d'autres fois il est dissemblable. Dans ce cas, chez l'adulte, la mue printanière, dite *mue ruptile* donne le plumage de noce à teintes plus vives avec changement de couleur des parties cornées et parfois apparition d'ornements spéciaux : casque, crête, caroncules, crosses de l'Aigrette, etc. Chez les jeunes, plusieurs mues et par suite plusieurs années sont parfois nécessaires pour qu'ils arrivent à porter le plumage de l'adulte.

Le plumage peut changer de couleur sans qu'il y ait mue, par décolora-

tion des plumes ou usure de leur bordure d'une autre teinte que le reste.

La livrée de l'Oiseau étant susceptible de varier avec l'âge, la saison, le sexe, on peut dans les cas de plus grande variabilité, rencontrer : Une livrée de nid, un 1er et 2e plumage de demi-adulte, d'adulte de 1re, 2e, 3e année, d'adulte ♂ ou ♀ en noce, en été (mue régressive du ♂ des Canards), en automne, etc. Le dimorphisme sexuel peut porter non seulement sur le plumage et son ornementation, mais aussi sur la taille, c'est suivant les groupes tantôt le ♂ et tantôt la ♀ qui ont la plus grande taille. Il existe mais très rarement un dimorphisme spécifique, c'est à dire une variation dans la taille ou la couleur ne dépendant ni du sexe ni de l'âge. Parfois les vieilles ♀, lorsque l'ovaire n'est plus fonctionnel prennent la livrée et l'ornementation du ♂.

Le plumage est ou d'une seule couleur *(plumage uniforme, unicolore)* ou de couleurs variées. Celles-ci sont alors distribuées par larges taches *(plumage coloré en masses, bicolore, tricolore,* etc.) ou sur un fond variable, se voient en nombre plus ou moins grand, des taches, des macules, des stries, etc. *(plumage tacheté, grivelé, strié, rayé)*. Certaines taches tranchant nettement sur le plumage environnant portent un nom spécial, tels les *moustaches,* le *hausse-col,* le *miroir,* etc.

Le plumage de l'Oiseau peut offrir des exemples de mimétisme ou d'homochromie, comme le cas de l'*Harpagus diodon* insectivore ressemblant tout à fait au carnivore *Accipiter pileatus* de la même région sud-américaine, le plumage isabelle des Oiseaux des déserts, le plumage blanc des Lagopèdes des zones neigeuses.

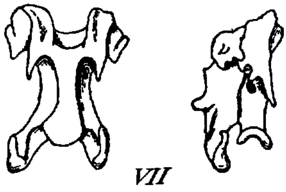
Des aberrations de couleur se rencontrent assez fréquemment dans le plumage des Oiseaux : albinisme, mélanisme, isabellisme, etc., partiel ou total. Certaines espèces y sont plus sujettes que d'autres. Certaines de ces aberrations peuvent être artificiellement provoquées par une nourriture spéciale chez des Oiseaux tenus captifs.

Pour plus de détails, consulter : Arrigoni degli Oddi, *1902;* Distant, *1899-1900;* Fatio, *1866;* Gadow, *1888;* Millais, *1896;* Newton, *1893-96.*

4° SQUELETTE

Colonne vertébrale : Divisible en 4 régions, d'abord la *région cervicale* composée de 12 à 24 vertèbres très mobiles les unes sur les autres. La première, l'*atlas* est en forme d'anneau avec à son bord antérieur une fossette pour le logement du condyle occipital. La 2e ou *axis* porte une *apophyse odontoïde* qui s'engage en bas dans l'anneau de l'atlas. Les autres ont, chez les Oiseaux actuels, 4 apophyses articulaires, 2 en avant, 2 en arrière, le *centrum* est en forme de selle, c'est à dire qu'une section transversale est

convexe, une section sagittale concave. Elles portent soudées à elles des côtes rudimentaires (**VII**). La *région dorsale* a de 6 à 10 vertèbres peu mobiles, souvent soudées avec l'âge, auxquelles s'articulent les côtes par



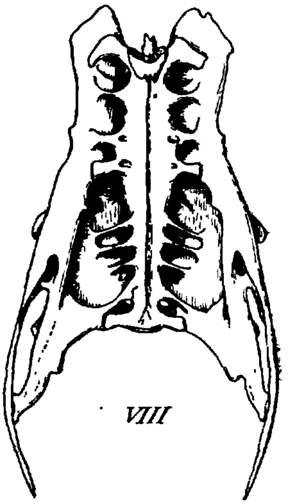


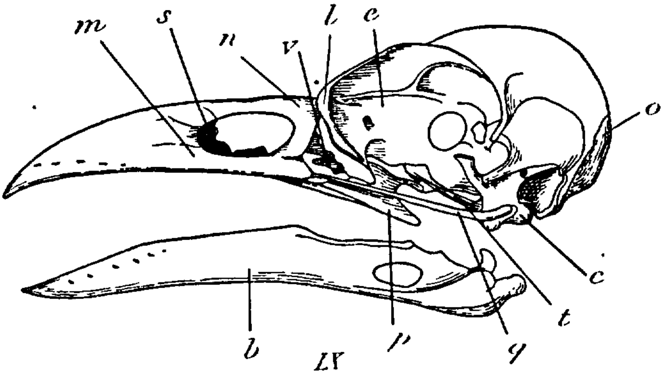
Fig. VII. — 6[e] vertèbre cervicale de Corbeau, profil et face inf.

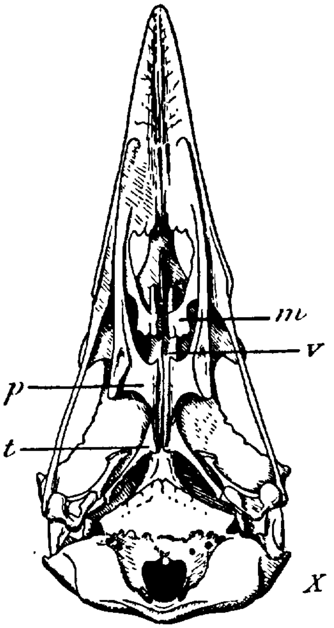
Fig. VIII. — Sacrum de Corbeau, face inf.

2 têtes. Elles sont construites sur le même plan que les précédentes, sauf chez les Sphénisciformes où elles sont opisthocœles. Le *sacrum* qui forme la 3[e] région est composé d'une série de vertèbres soudées entre elles, les iliaques s'appuient sur lui (**VIII**). Les premières vertèbres du sacrum sont manifestement des dorsales, les dernières des caudales. De 9 à 20 vertèbres plus ou moins transformées concourent à la formation de cet ensemble. Les *vertèbres caudales* sont libres, sauf généralement les dernières fondues en une lame verticale, le *pygostyle.*

Tête : Elle est caractérisée par la soudure précoce des os du crâne lequel est rétréci au milieu par 2 vastes cavités orbitaires plus ou moins séparées par les *orbito-sphenoïdes* et se prolonge en avant par la mandibule supérieure ou *maxille* formée en haut de 2 *nasaux* et 2 *intermaxillaires* en général soudés au crâne et complétée par les *maxillaires* que rattachent au crâne les *jugaux* et *quadrato-jugaux*. Suivant que les nasaux sont ou non profondément fendus, la maxille est dite *schizorhinale* ou *holorhinale.* A la face inférieure de la tête, se trouve le *trou occipital* avec le *condyle* en avant, par suite, l'axe de la tête est perpendiculaire à celui de la colonne vertébrale. En avant de l'*occipital,* le *basi-sphenoïde,* 2 *ptérygoïdes,* 2 *palatins* avec leurs processus, le *vomer* simple, exceptionnellement double (**IX-X**). Chez les *Paléognathes,* le vomer et les ptérygoïdes sont soudés

ensemble, écartant les palatins qui ne sont en contact du côté distal qu'à l'aide des processus maxillo-palatins. Les ptérygoïdes et les palatins sont unis par symphyse ou soudure, les *processus basi-ptérygoïdes* du *basi-*





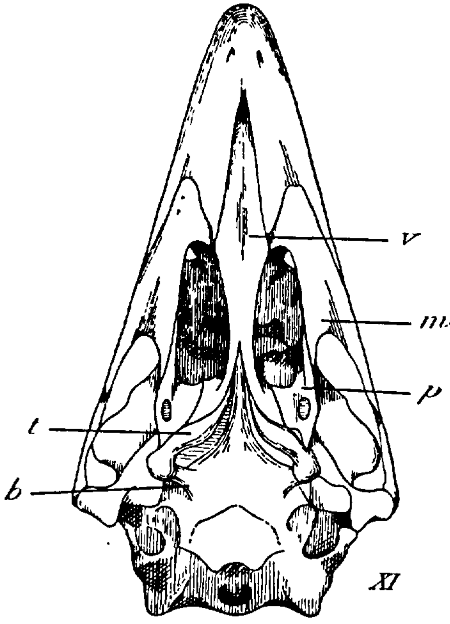


Fig. IX. — Tête de Corbeau, profil : *b*, mandib.; *c*, os carré; *e*, ethmoïde ; *l*, lacrymal; *m*, maxillaire; *n*, nasal; *o*, occipital; *p*, palatin; *q*, quadrato-jugal; *t*, ptérygoïde; *v*, vomer.

Fig. X. — Tête de Corbeau, face inf. : *m*, processus maxillo-palatin; *p*, palatin; *t*, ptérygoïde; *v*, vomer.

Fig. XI. — Tête d'Emeu, face inf. : *b*, processus basi-ptérygoïde; autres lettres, comme X.

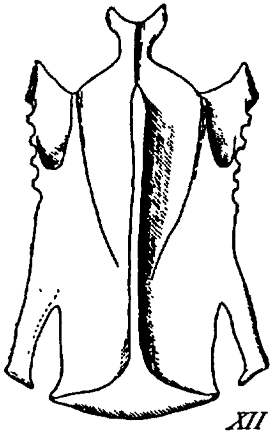
sphénoïde, s'articulent avec l'extrémité proximale des ptérygoïdes (**XI**). Chez les *Néognathes,* le vomer et les ptérygoïdes sont sans rapport direct, étant séparés par les palatins qui sont en contact par leur base et sans connexions avec les processus maxillo-palatins. Les ptérygoïdes et les palatins sont articulés entre eux, les processus basi-ptérygoïdes manquent ou s'articulent avec la moitié antérieure des ptérygoïdes (**X**). On distingue dans les Néognathes les palais : *schizognathe* à vomer pointu en avant, séparé par une fente des processus maxillo-palatins eux-mêmes longuement séparés, *desmognathe* à vomer réduit ou nul, à processus maxillo-palatins soudés entre eux, *ægithognathe* (**X**) à vomer tronqué en avant, à maxillo-palatins grêles en avant, larges en arrière, mais sans contact entre eux et avec les palatins, *saurognathe* à vomer formé de deux bâtonnets grêles, séparés, à maxillo-palatins rudimentaires (Pycraft, *1900-01*).

La mâchoire inférieure ou mandibule proprement dite comprend de chaque côté deux os, le 1er formé par la réunion de l'*articulaire,* de l'*angulaire,* du *sur-angulaire,* du *coronoïde,* le 2e formé de l'*operculaire* et du *dentaire,* généralement soudé à son symétrique (**IX**).

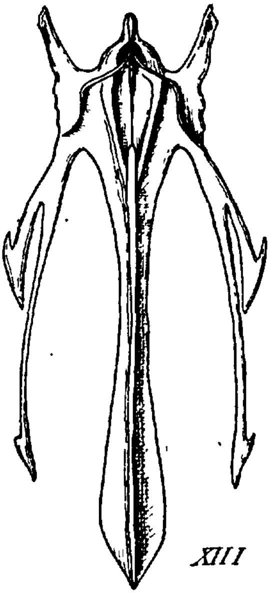
Sternum : Au plus simple, c'est un os large, en forme de bouclier quadrangulaire plus ou moins bombé, mais le plus souvent, son bord postérieur, de chaque côté est fenestré ou porte 1 ou 2 échancrures (**XII**), lesquelles peuvent devenir très profondes et former alors un *processus latéro-postérieur* seul ou en outre un *processus oblique* (Galliformes) (**XIII**). Au bord antérieur les coracoïdes s'articulent de chaque côté d'une *apophyse épisternale* médiane plus ou moins développée. Une crête longitudinale médiane, le *bréchet* surtout développée chez les Oiseaux volant bien, faible ou nulle chez les Oiseaux ne volant pas, est le lieu d'insertion principal des muscles pectoraux. Ce bréchet est quelquefois creusé d'une cavité où la trachée-artère vient faire une anse (certains Cygnes, Grues).

Côtes : En nombre correspondant à celui des vertèbres dorsales, auxquelles elles s'articulent par 2 têtes, les premières sont flottantes, les autres sont unies au sternum par l'intermédiaire des *côtes sternales* (**XIV**). Presque toujours une partie d'entre elles portent dirigée en arrière l'*apophyse uncinée* qui aide à la consolidation de la cage thoracique.

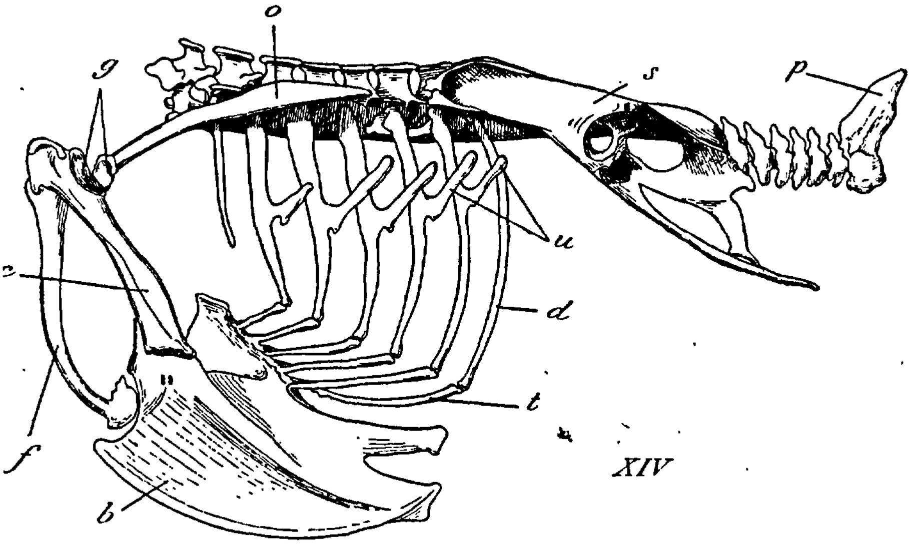
Ceinture scapulaire : Formée de 3 os pairs, l'*omoplate* ou *scapulum,* le *coracoïde* et la *clavicule,* articulés ou parfois soudés entre eux (**XIV**). L'omoplate, en forme de sabre, dirigée en arrière, forme avec le coracoïde solide, articulé au sternum, un angle à peu près droit. La clavicule grêle, parfois rudimentaire, est soudée à son homologue pour former la *fourchette* en forme de V ou d'U (**XV, XVI**). Le point de soudure peut s'élargir en une lame, l'*hypocléidium,* il est libre, articulé ou soudé au sternum.



XII



XIII



XIV

Fig. XII. — Sternum de Corbeau, face. — Fig. XIII. — Sternum de Coq, face.
Fig. XIV. — Tronc de Corbeau, d'après Shuffeldt, profil : *b*, bréchet; *c*, coracoïde; *d*, côté dorsale; *f*, fourchette; *g*, cavité glénoïde; *o*, omoplate; *p*, pygostyle; *s*, sacrum; *t*, côte sternale; *u*, apophyses uncinées.

Ceinture pelvienne : Composée aussi de 3 os pairs, l'*ilion* ou *iliaque*, l'*ischion*, le *pubis*, soudés ensemble chez l'adulte et concourant tous trois à la formation de la *cavité cotyloïde ou acétabulaire* (**VIII, XIV**). L'ilion, long, mince, s'attache longuement au sacrum par son bord interne. En avant il se prolonge au-dessus de cet os, se rapprochant de son homologue ou s'y soudant, formant toit au-dessus du sacrum. L'ischion, étroit en avant, s'allonge en arrière laissant quelquefois entre lui et l'ilion un espace, l'*incisure ilio-ischiatique* (Paléognathes) mais le plus souvent s'y soudant à son extrémité chez l'adulte, laissant une cavité, le *foramen ilio-ischiatique*. Chez les Rhéiformes, les deux ischions sont soudés entre eux sous le sacrum. Le pubis vrai très court se prolonge en arrière en un long *post-pubis*, parallèle à l'ischion, libre ou soudé à ce dernier vers son extrémité. Sauf chez l'Autruche, il n'y a pas de *symphyse pubienne*.

Membre antérieur : Rudimentaire et même nul chez certains Oiseaux fossiles, il comprend normalement l'*humérus* os fort, très variable en longueur relative, à extrémité proximale élargie en crêtes osseuses pour l'insertion de muscles puissants et à tête très peu saillante. A sa suite le *radius* et le *cubitus*, ce dernier le plus fort, puis le *carpe* composé seulement de 2 petits os, le *radial* et le *cubital*. Une 2ᵉ rangée distale de 3 os du carpe sont chez l'adulte soudés aux os du *métacarpe*. Ceux-ci au nombre de 3, soudés entre eux, le premier, petit, celui du pouce, seulement à sa base, laissant en avant la *saillie radiale* armée parfois d'un éperon, les autres longs, à leurs deux extrémités. Le plus souvent, 3 doigts montrant un pouce à 1 seule phalange, le 2ᵉ à 2 phalanges dont la première est élargie, le 3ᵉ à 1 seule (**XVII**). L'Apteryx et le Casoar ont la main réduite à 1 os du carpe et 1 métacarpe portant une petite phalange.

Membre postérieur : Le *fémur* est plus court que le *tibia* avec un seul trochanter et son extrémité inférieure élargie en 2 condyles. Le *péroné* est court, large à sa partie proximale, il devient rapidement styliforme, se soudant plus ou moins au tibia. Cet os qui porte à l'avant de sa partie distale deux crêtes lamelleuses dont l'une, la *crête rotulienne*, se prolonge parfois en un long *processus épicnémien* (**XIX**), est plus qu'un tibia proprement dit,

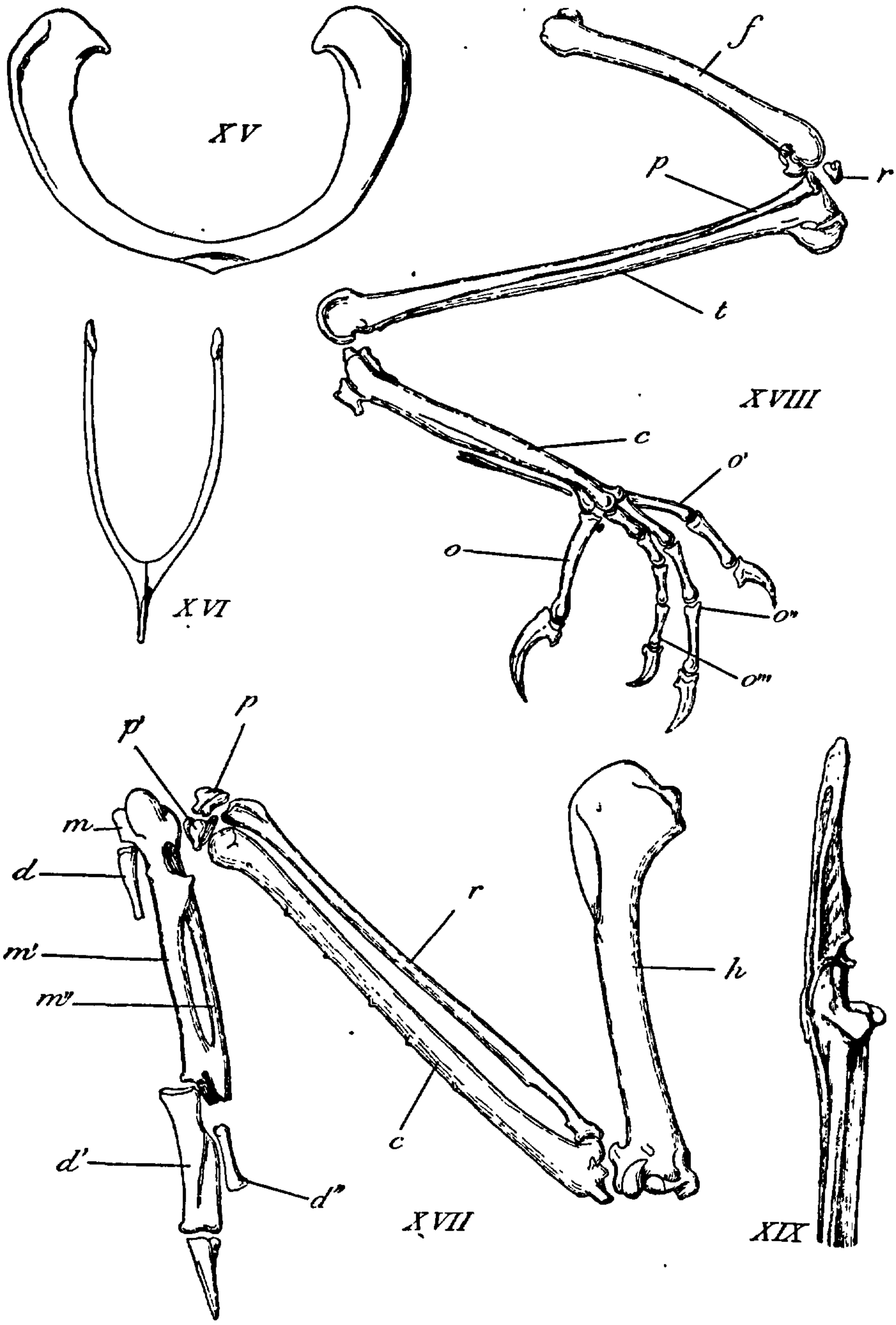
---

Fig. XV. — Fourchette d'Aigle. — Fig. XVI. — Fourchette de Coq.

Fig. XVII. — Aile de Corbeau : *c*, cubitus; *d*, *d'*, *d''*, doigts; *m*, *m'*, *m''*, métacarpiens; *h*, humérus; *p*, *p'*, os du carpe; *r*, radius.

Fig. XVIII. — Patte de Corbeau : *c*, canon; *f*, fémur; *o*, *o'*, *o''*, *o'''*, 1, 2, 3, 4, doigts; *p*, péroné; *r*, rotule; *t*, tibia.

Fig. XIX. — Tibia de Plongeon.


XV
XVI
f
p
r
t
XVIII
c
o'
o
o''
o'''
p'
p
m
d
m'
m''
r
h
c
d'
d''
XVII
XIX

sa partie distale est en effet constituée chez l'adulte par la rangée proximale du tarse qui y est intimement soudée. Cette extrémité porte à l'avant, pour le passage des extenseurs des doigts, une gouttière souvent transformée par un pont osseux en un canal. L'*os canon* ou *tarse* est constitué par la fusion de la rangée distale du tarse et de 3 *métatarsiens*, celui du pouce restant le plus souvent libre (**XVIII**). L'*hypotarse* ou face inférieure du canon porte ou non l'empreinte des tendons digitaux, *complet* lorsqu'il n'en porte pas, il est *simple* lorsqu'il n'existe qu'une gouttière tendineuse, *composé* lorsqu'il y en a plusieurs. La partie distale du tarse présente 3 poulies articulaires pour les doigts 2, 3 et 4, poulies exceptionnellement soudées. Les doigts normalement au nombre de 4 augmentent en phalanges avec leur rang, 2 au pouce, 3 au 2e doigt, 4 au médian, 5 à l'externe. Lors d'une réduction du nombre de doigts c'est le pouce qui disparaît le premier, ensuite l'interne ou 2e (Autruche).

Pour plus de détails, consulter Milne-Edwards, *1869-71;* Shufeldt, *1909.*

5° MUSCULATURE

La musculature des Oiseaux se ressent de leur conformation, c'est à dire de leur aptitude au vol et de leur station bipède, elle est par suite variable et en rapport avec les particularités de chaque groupe. Certains muscles très développés chez les uns sont rudimentaires ou absents chez d'autres. La longueur des tendons et leur tendance à l'ossification sont à remarquer. Indépendamment des muscles moteurs des plumes on peut considérer les muscles peauciers parmi lesquels le *dermo-tenseur du patagium* et les muscles squelettiques, de beaucoup les plus importants.

De ces derniers, il faut noter à la tête, le développement pris par les muscles de la mâchoire chez les Oiseaux dont la nourriture réclame de grands efforts, en particulier des *ptérygoïdiens* chez les Perroquets où la maxille mobile est en outre beaucoup employée pour grimper. L'étendue des mouvements de la tête et du cou est cause de la perfection des muscles de ces parties. Les muscles de l'aile ont naturellement un développement très variable. Très puissants chez les bons voiliers et même chez les Sphénisciformes où les ailes font office de rames pendant la plongée, ils sont faibles chez les Oiseaux ne volant pas. Les *pectoraux* entre autres, chez les premiers, emplissent tout le vaste espace situé de chaque côté du bréchet. La mobilité de la queue, employée comme gouvernail dans le vol, montre aussi la nécessité pour cet organe d'être pourvu de muscles robustes. La musculature du membre postérieur également d'autant mieux développée que l'Oiseau est

meilleur coureur ou nageur est sujette à de nombreuses variations. A la cuisse, on peut observer, suivant les groupes, la présence ou l'absence des muscles : *ambien*, *fémoro-caudal*, *accessoire du fémoro-caudal*, *semi-tendineux*, *accessoire du semi-tendineux* (Garrod, *1873-74*). Les tendons de la plante du pied présentent aussi un polymorphisme employé en systématique. La disposition la plus simple en est réalisée chez les Passériformes où les 3 doigts antérieurs sont desservis par le *fléchisseur commun des doigts*, le doigt postérieur l'étant seulement par le long *fléchisseur du pouce*.

Pour plus de détails, consulter : Chaine, *1905*; Milne-Edwards, *1869-71*; Shufeldt, *1890*.

6° SYSTÈME NERVEUX

L'*encéphale* a des *lobes olfactifs* petits ou rudimentaires accolés à l'extrémité antérieure des *hémisphères*. Ceux-ci sont volumineux et en général lisses, ils atteignent le *cervelet* également bien développé et rejettent l'*épiphyse* en arrière et les *lobes optiques* sur les côtés et en bas. Le corps calleux est rudimentaire et le trigone absent. Le cervelet qui recouvre le *4e ventricule* et dont la partie médiane présente jusqu'à une vingtaine de plis transversaux, possède souvent de chaque côté, un petit lobe, le *flocculus*. Il n'y a pas de protubérance annulaire mais des *pédoncules cérébelleux antérieurs et postérieurs* (**XX**). La *moelle épinière* qui s'avance jusqu'aux dernières caudales est à peu près cylindrique avec 2 renflements, le *renflement brachial* et le *renflement lombo-sacré*. Au niveau de ce dernier, le *canal de l'épendyme* est ouvert par suite de l'écartement des cordons postérieurs et forme le *sinus rhomboïdal*, mais la substance grise ne s'y trouve pas à nu comme on l'a cru pendant longtemps (Mathias Duval, *1877*). Les deux plexus sont très développés, le *lombo-sacré* montre la séparation nette de sa partie lombaire et de sa partie sacrée.

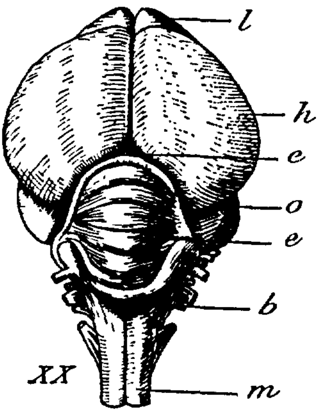


Fig. XX. — Encéphale de Pigeon, d'après Widersheim : *b*, bulbe; *c*, cervelet; *e*, épiphyse; *h*, hémisphères; *l*, lobes olfactifs; *m*, moelle; *o*, lobes optiques.

Les réflexes médullaires sont très importants dans les Oiseaux, un Canard décapité peut encore courir, nager, voler.

Le *sympathique* dans le tronc offre une disposition en double chaîne dont les maillons embrassent dans leur intérieur la branche articulaire inférieure des côtes. De nombreux filets en partent formant un réseau irrégulier.

Pour plus de détails, consulter : BELLONCI, *1883 ;* MARAGE, *1888 ;* STIEDA, *1869 ;* THIEBAULT, *1897*.

7° ORGANES DES SENS

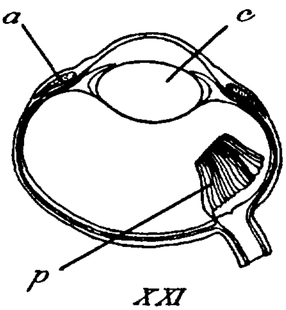
Tact : Il est très parfait, les *corpuscules de Herbst, de Grandry* etc., sont largement distribués, plus particulièrement dans le bec, la langue et les doigts. Chez certains Oiseaux, ils sont extrêmement abondants (bec des Ansériformes, des *Scolopacinae,* langue des *Picidae,* etc.).

Gustation : Le goût semble rudimentaire, sauf peut-être chez les Psittaciformes. La langue très variable comme développement et fréquemment enfermée dans un étui corné est probablement un simple appareil préhensif et parfois tactile. Les oiseaux avalent leurs aliments sans les broyer et les mastiquer.

Olfaction : Elle paraît aussi peu développée. Il existe pourtant dans de larges *fosses nasales,* trois paires de *cornets* dont l'un ou l'autre est le plus développé suivant les types. Ces fosses nasales communiquent avec l'extérieur par des narines très diversement conformées et situées, et d'autre part avec la bouche par les *choanes.* Des glandes disséminées fournissent aux fosses nasales un liquide muqueux auquel se joint souvent le produit d'une glande double, la *glande nasale.* Cette glande qui manque dans certains groupes est bien développée chez les Oiseaux aquatiques. Elle est située en haut de la cavité orbitaire dans une dépression du frontal ou à l'angle interne de l'œil.

Vision : C'est certainement le sens le plus développé. Les yeux sont volumineux et de forme variable (**XXI, XXII**). Le plus souvent le globe oculaire est lenticulaire, la *cornée* faisant saillie au milieu de la face externe, la face interne régulière porte en bas le *nerf optique ;* d'autrefois (Strigiformes) les faces antérieure et postérieure bombées sont séparées par un anneau à surface convexe, la face cornéenne ayant un diamètre sensiblement moindre que la face postérieure. La *sclérotique* contient une cupule cartilagineuse bordée en avant d'un *anneau osseux* formé de pièces minces, allongées, imbriquées. L'ouverture de la pupille, très variable, est commandée par des muscles spéciaux dont l'action accommodatrice est beaucoup aidée par le *muscle de Crampton* et les *procès ciliaires.* La *choroïde* envoie du fond de l'œil vers le *cristallin* un prolongement oblique, le *peigne* qui ne paraît

manquer que chez l'Aptéryx. C'est une membrane à plis réguliers d'un nombre constant pour une espèce donnée, qui doit être un écran rétinien.



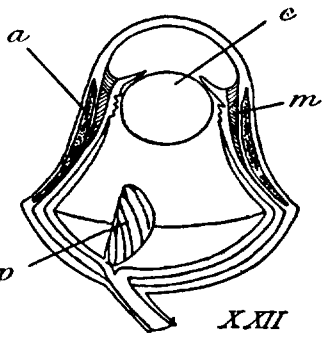


Fig. XXI. — Œil de Pigeon : *a*, anneau osseux de la sclérotique; *c*, cristallin; *m*, muscles; *p*, peigne.

Fig. XXII. — Œil de Chouette, d'après WIDERSHEIM : mêmes lettres que XXI.

3 paupières protègent le globe de l'œil, l'inférieure comme la supérieure sont des membranes épaisses, emplumées, la première beaucoup plus développée et mobile que l'autre. La 3e ou *nictitante*, demi-transparente, est un repli de la *conjonctive* qui du coin 'antéro-supérieur de l'œil peut à volonté couvrir la cornée. La *glande de Harder* à sécrétion muqueuse qui s'ouvre en avant de l'œil et la *glande lacrymale*, bien plus petite, lavent la cornée de leurs produits qui se déversent ensuite dans la fosse nasale correspondante par deux *conduits lacrymaux* qui se fusionnent en bas.

Audition : Le sens de l'ouïe est aussi excellent chez les Oiseaux. L'*oreille externe* n'existe pas, car on peut à peine donner ce nom aux replis cutanés qui entourent l'oreille des Strigiformes. Le *conduit auditif* externe est court, par suite le *tympan* peu profond. La *caisse* de celui-ci n'offre qu'un osselet, la *columelle*. Dans l'*oreille interne*, le *vestibule* communique avec 3 grands *canaux semi-circulaires* et d'autre part avec un *limaçon* membraneux ayant comme accessoire une *ampoule*. La *lagena* contient un *otolithe*. Les *trompes d'Eustache* se réunissent pour s'ouvrir en arrière des choanes.

Pour plus de détails, consulter : CANFIELD, *1886*; CARRIÈRE, *1882*; DOSTOÏEWSKY, *1886*; HOFFMANN, *1882*; LEYDIG, *1868*: LUDWIG FERDINAND, *1884*; MIHALOVICZ, *1873*; RETZIUS, *1884*.

8° LOCOMOTION

L'Oiseau qui a à sa disposition plusieurs modes de locomotion, en a en général un prédominant sur les autres, et d'autant plus développé que les derniers sont plus rudimentaires. Les Martinets qui ont une si grande puissance de vol, peuvent à peine se déplacer sur le sol, l'Autruche à la course si rapide et les Pingouins si habiles plongeurs, ne peuvent voler, beaucoup d'Oiseaux bons nageurs marchent et volent mal.

Le *vol* est le mode de locomotion normal des Oiseaux, même les Oiseaux incapables de voler battent des ailes lors d'une fuite rapide. Les Oiseaux qui volent ne possèdent pas au même degré cette faculté, certains passent la journée entière dans l'air, d'autres paraissent avoir une grande répugnance à prendre leur essor, ces derniers, il est vrai, volent généralement mal etlentement. Deux modes principaux de vol sont considérés, le *vol ramé* et le *vol plané*. Le premier, le plus rapide, s'effectue par succession de coups d'ailes, le second, que peuvent surtout accomplir les Oiseaux ayant des ailes longues et larges, est l'utilisation des courants atmosphériques ou de la vitesse acquise par simple orientation convenable des ailes et de la queue. Dans le coup d'aile, l'Oiseau amène d'abord celle-ci en avant et en haut, la rejetant ensuite brusquement en bas et en arrière. Le temps de la montée est en général moindre que celui de la descente qui a à vaincre la résistance de l'air. La force qui soutient et pousse l'Oiseau dans l'espace se crée donc pendant l'abaissement de l'aile dont l'extrémité décrit une courbe qui serait fermée sans le mouvement de translation. Les coups d'aile se succèdent ou régulièrement et avec une vitesse variable avec l'espèce ou par séries séparées d'un repos, dans ce cas (Pics), la trajectoire est ondulée. Les Oiseaux à ailes très longues (Martinets) ou mauvais voiliers, ne peuvent prendre leur vol qu'en se lançant d'un endroit élevé ou qu'après avoir pris un certain élan, le plus généralement un saut suffit. Dans le vol, la queue contribue beaucoup à la direction, comme on l'observe facilement dans le vol plané.

Pour plus de détails sur le vol, consulter : Marey, *1890*.

La *marche* est variable comme le vol et souvent en rapport avec la longueur du tarse. La plupart des Oiseaux sont digitigrades, quelques Oiseaux aquatiques qui se meuvent péniblement sur le sol sont seuls plantigrades. Ceux qui se déplacent le plus rapidement sur le sol courent ou trottent, les autres marchent, sautent et quelques-uns rampent lentement sur le pied entier, le ventre reposant sur le sol. Les *Corvidae* qui marchent en temps normal, sautillent lorsqu'ils accélèrent l'allure. Les Oiseaux à tarses courts et doigts palmés marchent lentement et en se dandinant, ceux dont les pattes

sont insérées à l'arrière du corps sont dans les plus mauvais marcheurs

La *natation* est pratiquée par nombre d'Oiseaux. Ils flottent sur l'eau en équilibre sans aucun effort, les mouvements des pattes ne servant qu'à la progression. La palmure ou la pinnure des doigts favorise donc considérablement cette locomotion. Lorsque l'animal nage tranquillement, ses deux pattes fonctionnent alternativement, dans la nage rapide, elles manœuvrent ensemble. Les mouvements de conversion se font par des mouvements latéraux des pattes. L'Oiseau fléchit les doigts et les serre les uns contre les autres pour avancer la patte, il les redresse et les écarte pour la porter en arrière.

La *plongée* est utilisée par beaucoup d'Oiseaux. Les vrais plongeurs s'enfoncent sous l'eau à volonté, peuvent y parcourir un long espace et y poursuivre leur proie, les autres sont obligés de se lancer d'une certaine hauteur, remontent involontairement à la surface après la perte de la vitesse acquise et ne peuvent prendre sous l'eau qu'une proie visée au préalable. Les premiers emploient les pattes seules ou s'aident des ailes dans la progression sous l'eau. Quelques espèces sont capables de courir sur le fond.

Les espèces qui grimpent le font avec les pattes seules ou le plus souvent avec l'aide du bec, comme les Perroquets, de la queue comme les Pics, parfois du battement des ailes (Tichodromes).

Pour plus de détails, consulter entre autres : Brehm, édit. française.

9° APPAREIL DIGESTIF

Beaucoup d'Oiseaux avalent leur nourriture telle quelle, d'autres se servent de leur bec pour décortiquer les fruits et en tirer les matières utilisables, dépecer leur proie, trier les aliments de la vase, etc., la forme et l'ornementation de la rhamphothèque (bec crochu, lamelles des tomies des Ansériformes, etc.) est alors en rapport avec l'alimentation, mais il n'y a pas de mastication.

La *cavité buccale* présente un *palais* percé en son milieu par les choanes et l'ouverture unique des trompes d'Eustache. Dans le *plancher*, la langue avec en arrière l'ouverture de la glotte. Quelquefois ce plancher constitue une vaste dilatation sacciforme (Pélican). La langue est très polymorphe, car elle aide souvent puissamment à la préhension des aliments et de ce fait présente comme la rhamphothèque des particularités d'adaptation. Les glandes buccales sont variables sans que le régime alimentaire semble toujours exercer une influence sur leur développement qui peut dépendre d'aptitudes spéciales. Outre les *salivaires*, il existe des glandes buccales

simples de chaque côté de la langue, autour des choanes et de l'orifice des trompes d'Eustache. Certaines salivaires comme les *parotides* peuvent

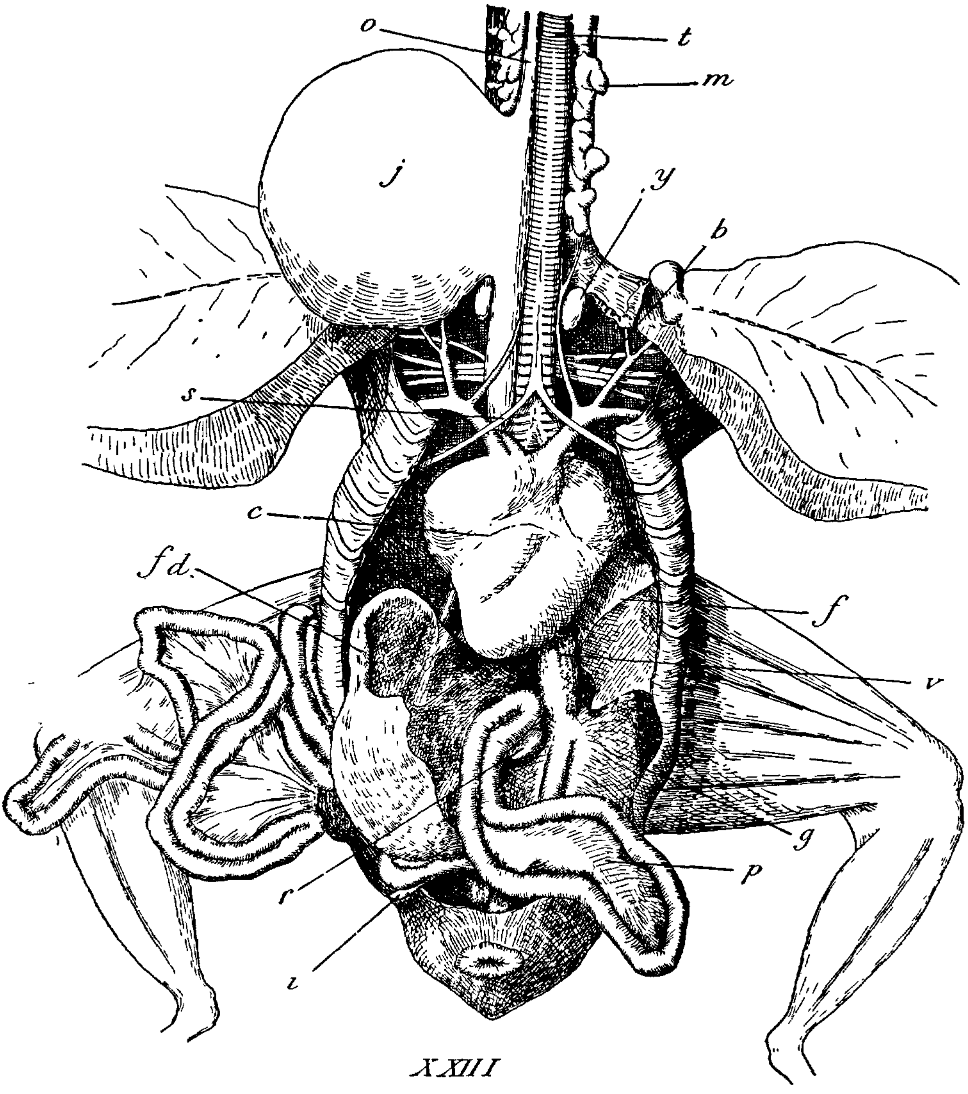


Fig. XXIII. — Principaux organes du Pigeon, inspiré de JAMMES : *b*, plexus brachial; *c*, cœur; *f*, lobe gauche du foie; *fd*, lobe droit du foie; *g*, gésier; *i*, cæcums intestinaux; *j*, jabot; *m*, thymus: *o*, œsophage; *p*, pancréas; *r*, rate; *s*, muscles sterno-trachéens; *t*, trachée; *v*, ventricule succenturié; *y*, glande thyroïde.

manquer ou avoir un grand développement comme les *sub-linguales* des Pics et des Salanganes. Il n'y a pas de pharynx et l'*œsophage* est de longueur variable avec le cou. Il présente souvent une dilatation, le *jabot* qui, chez les Pigeons, sécrète pendant la nichée une matière caséeuse qui sert à la nourriture des jeunes.

L'estomac est dédoublé. Le *ventricule succenturié* très glandulaire représente l'estomac chimique suivi immédiatement par une partie musculeuse, le *gésier*, estomac mécanique, par suite d'un développement musculaire en rapport avec la consistance des aliments habituels. Ce gésier a une muqueuse qui sécrète pour sa protection une matière se coagulant pour former une couche souvent épaisse. Le rôle triturateur du gésier est encore renforcé chez les granivores par l'ingestion de petits cailloux et autres corps durs. Chez certains Oiseaux piscivores, il existe un diverticule aminci du gésier, la *poche pylorique* pourvue de valvules annulaires à son abouchement avec l'*intestin*. Celui-ci, tenu en place par le *mésentère*, est de longueur variable suivant le régime et a un enroulement spécial dans les différents groupes (Gadow, *1889*). Le *duodénum* qui le commence forme une anse où se loge le *pancréas* et porte quelquefois un *petit cæcum* reste de la vésicule ombilicale. Le *gros intestin* séparé de l'*intestin grêle* par un pli circulaire interne tenant lieu de valvule, est court et droit. Il porte, le plus souvent, des cæcums, en général 2, rarement 1 seul. Ces cæcums très variables sont habituellement très développés chez les Oiseaux herbivores. Un *sphincter* circulaire commande la sortie de l'intestin dans le *cloaque*.

Le *foie* est formé de deux lobes principaux dont tantôt le gauche, tantôt le droit prédomine. Deux conduits déversent en général la *bile* dans le duodénum. La *vésicule biliaire* manque parfois, entre autres dans les Pigeons et les Perroquets. Contre le foie, se trouve la *rate* de grosseur médiocre mais variable (**XXIII**). Le pancréas bien développé déverse ses produits dans le duodénum par 2, exceptionnellement 3 conduits excréteurs.

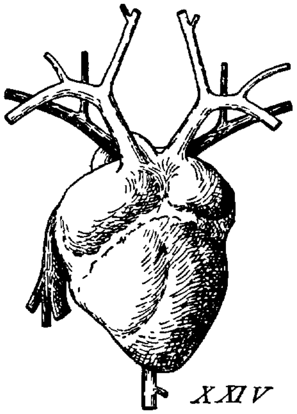
Pour plus de détails, consulter : Cattaneo, *1884*; Cazin, *1888*; Cholodkowsky, *1892*; Gadow, *1893*; Giebel, *1859*; Magnan, *1912*; Maumus, *1902*.

10° APPAREILS CIRCULATOIRES

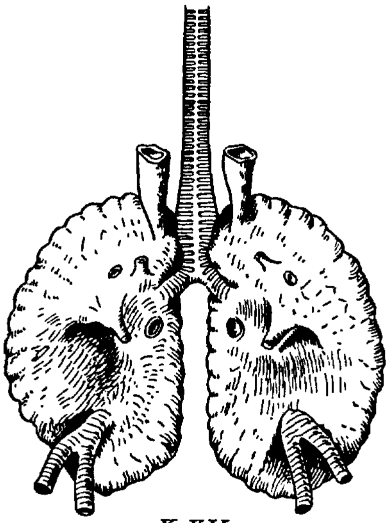
Le *sang* dont les *hématies* rouges sont elliptiques, biconvexes et nucléées et ont en moyenne 15 μ. de longueur, a une circulation double et complète. Le *cœur*, recouvert d'un *péricarde* mince, a sa pointe logée entre les lobes du foie et des *oreillettes* peu saillantes (**XXIV**). Le *ventricule droit*, à paroi mince, s'étend sur le gauche presque central, sa coupe transversale

formant autour un demi-cercle (**XXIV'**). L'orifice auriculo-ventriculaire gauche a une *valvule bicuspide*, le droit a une *valvule musculaire*, repli de la paroi du ventricule tendu obliquement en forme d'arc, son bord libre vers la cloison interventriculaire. *3 valvules sigmoïdes* se voient à l'orifice de l'aorte et de l'artère pulmonaire et des valvules faibles aux orifices des veines caves.

L'*aorte* émet presque à son origine *2 troncs brachio-céphaliques* puis se recourbe en crosse à droite. Il y a suivant les groupes, 1 ou 2 *carotides primitives*. A l'endroit où celles-ci se divisent, se trouvent les *glandes thyroïdes* qui sont petites.



XXIV



XXV

XXIV'

Fig. XXIV et XXIV'. — Cœur de Pigeon, d'après Jammes, et coupe du cœur d'un Oiseau.
Fig. XXV. — Poumons de Pigeon, d'après Jammes.

Le système vasculaire est très développé et offre beaucoup de réseaux admirables. La région ventrale entre autres montre un riche réseau constituant l'*appareil incubateur de Barkow*. Les 2 *veines caves supérieures* conservent leur individualité. Il y a 2 systèmes portes, le *système porte hépatique* est très développé, le *système porte rénal* au contraire très

réduit et constitué seulement par 2 petites branches qu'envoie la *veine iliaque* dans le rein qu'elle-même traverse sans se capillariser.

L'*appareil lymphatique* principal est constitué par un tronc médian se bifurquant en haut pour se mettre en rapport avec les veines caves supérieures. Les vaisseaux lymphatiques sont riches en valvules. Il existe chez quelques Oiseaux (Cigogne, Autruche) un cœur lymphatique postérieur.

Pour plus de détails, consulter outre les ouvrages généraux : Garrod, *1873 ;* Sabatier, *1873 ;* Stannius, *1843.*

11° APPAREIL RESPIRATOIRE

Il n'y a pas d'épiglotte à proprement parler et le *larynx* est peu développé, sans cordes vocales et impropre à émettre des sons. La *trachée-artère* présente des anneaux complets, durs, quelquefois ossifiés. Parfois plus longue que le cou, elle forme une anse logée dans le bréchet ou s'enroule plusieurs fois sur elle-même avant de prendre sa direction définitive. Elle a un calibre unique ou présente des dilatations ou des diverticules. Chez les *Spheniscus*, elle reste divisée en deux, depuis les bronches, sur une grande longueur. De chaque côté de la trachée, le long du cou, chez les jeunes Oiseaux, se trouve le *thymus.*

Le *syrinx*, appareil de phonation, occupe soit la partie postérieure de la trachée, soit, le plus souvent, le point de jonction de la trachée et des bronches, quelquefois les bronches elles-mêmes. La morphologie, la musculature et le développement du syrinx sont extrêmement variables. La musculature la plus complexe s'observe chez les Passériformes chanteurs. Les Canards ♂ ont un syrinx très développé et compliqué, le *tambour.*

Les *poumons* sont fixés à la paroi dorsale du tronc et s'y moulent. Dans le poumon, la bronche principale perd ses anneaux en se renflant, le traverse de part en part en se divisant en deux pour s'aboucher de chaque côté aux sacs aériens *diaphragmatique inférieur* et *abdominal.* Auparavant, elle émet du côté interne des bronches secondaires internes qui vont la première en entier, au *sac cervical*, les autres en partie à des sacs aériens, *claviculaire* et *diaphragmatique supérieur* et en partie avec les 7 bronches costales également émises par la bronche principale fournissent les bronches de 3[e] ordre qui donnent des *bronches récurrentes*, penniformes allant aux *alvéoles* (**XXV**). Le sac claviculaire est impair et en rapport avec les deux poumons, les quatre autres sont pairs. Ces sacs sont plus ou moins développés suivant les Oiseaux et poussent des diverticules sous la peau, entre les muscles et dans les os. Ceux-ci ont une pneumaticité très réduite chez les

Oiseaux ne volant pas et d'autant plus développée chez les autres que l'animal est plus âgé. La pneumaticité s'étend chez quelques espèces jusqu'aux vertèbres et aux phalanges ; celle des os du crâne est en rapport *non avec des sacs aériens, mais avec les sinus nasaux, les trompes d'Eustache, les conduits auditifs.* Les poumons des Oiseaux sont peu dilatables, les mouvements respiratoires dépendent du jeu de la cage thoracique et de la paroi abdominale agissant sur les sacs aériens. Cette action se traduit par une alternance de gonflement et de dégonflement des sacs, ceux de la partie antérieure se vidant pendant que les autres s'emplissent et réciproquement, déterminant ainsi dans les poumons, un courant d'air continu *mais en sens inverse. Cette circulation intime de l'air est un puissant* régulateur thermique et remplace la transpiration cutanée pour des animaux dont l'énergie des mouvements et par suite la grande combustion se traduit par la température élevée du corps supérieure à 40°.

Pour plus de détails, consulter : CAMPANA, *1875;* DROSIER, *1866;* TEGETMEYER, *1881.*

12° PHONATION

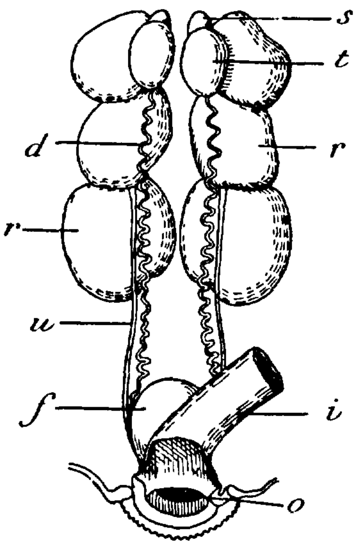
Quelques Oiseaux seulement sont muets (Cigogne, Autruche), mais tous sont loin d'être aussi bien doués comme voix. Beaucoup ne font entendre que quelques sons désagréables, d'autres sont seuls surpassés par l'homme comme étendue et flexibilité de la voix. Celle-ci est d'ailleurs en rapport avec le plus ou moins de perfection du syrinx et prend très généralement *tout son développement au moment des amours.* Hors de cette époque, beaucoup d'Oiseaux ne font plus entendre que des sons peu variés. La plupart des chanteurs émettent des motifs toujours les mêmes, quelques-uns cependant les varient continuellement. Les Oiseaux, même parmi les moins doués, sont susceptibles d'émettre des sons adaptés aux circonstances (appel, annonce du danger, colère, etc.), compréhensibles même pour les espèces différentes. Certains sont capables d'imiter à la perfection les sons et chants d'autres espèces ou des bruits variés.

13° APPAREIL URINAIRE

Les deux *reins* hors de la cavité péritonéale, sont appliqués et moulés contre le sacrum. Ils sont allongés, symétriques, le plus habituellement découpés en *3 lobes,* séparés mais parfois soudés l'un à l'autre. Les *uretères* qui ont chacun autant de branches que de lobes, restent indépendants et aboutissent au cloaque sans vessie urinaire (**XXVI**).

L'*urine*, pâteuse, blanchâtre, très riche en urate d'ammoniaque s'accumule dans le cloaque et est expulsée soit seule, soit le plus souvent avec les matières fécales.

Des *capsules surrénales* bien développées se voient au devant des lobes céphaliques des reins.



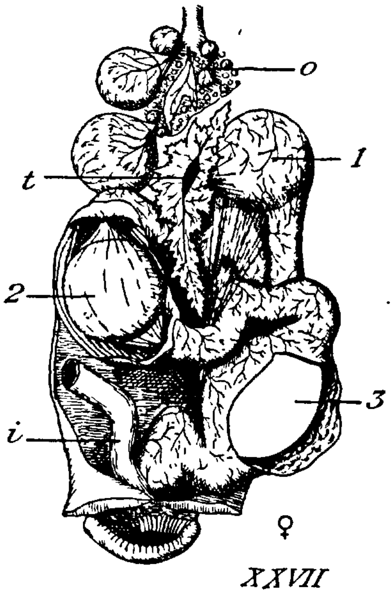


Fig. XXVI. — Reins et organes ♂ : *d*, canal déférent; *f*, bourse de Fabricius; *i*, intestin; *o*, orifice de la bourse de Fabricius; *r*, *r*, lobes moyen et inf. du rein; *s*, capsule surrénale; *t*, testicule; *u*, uretère.

Fig. XXVII. — Organes ♀, d'après R. Perrier : *i*, intestin; *o*, ovaire; *t*, trompe; 1, œuf s'engageant dans la trompe; 2, œuf se chargeant d'albumine; 3, œuf prêt à être pondu. Généralement, un seul descend à la fois.

14° APPAREIL GÉNITAL

♂. Les 2 *testicules* blancs, dont le gauche est généralement un peu plus volumineux, sont situés en avant des reins près des capsules surrénales. Leur *épididyme* peu distinct se continue en un *canal déférent* flexueux souvent renflé en une *vésicule séminale* avant de déboucher dans le cloaque isolément, le plus souvent au sommet d'une petite papille, au-dessus des

orifices urinaires. Il n'existe que rarement un appareil d'accouplement, *penis* fixé à la paroi antérieure du cloaque (Paléognathes, Ansériformes) composé de 2 corps fibreux et creusé d'une gouttière. En bas du cloaque s'ouvre au milieu, par un orifice transversal, un organe lymphoïde globuleux, la *bourse de Fabricius* (**XXVI**).

♀. Les organes droits s'atrophient de bonne heure, se développant rarement assez bien sans cependant être fonctionnels (Accipitriformes). L'*ovaire gauche* occupant une place analogue à celle du testicule, est une glande exogène dont l'aspect est celui d'une grappe de raisin à grains très inégaux, les *ovules* se développant successivement. La déhiscence de la vésicule de Graaff libère l'œuf mûr qui, recueilli par un large *pavillon*, s'engage dans l'*oviducte* tenu en place par un *mesométrium*. Dans la *trompe* par laquelle débute l'oviducte, s'opère la fécondation. De là, l'œuf passe dans une *chambre albuminigère* musculeuse à muqueuse garnie de plis hélicoïdaux que l'œuf descend en tournant, se revêtant d'une épaisse couche d'albumine. Poursuivant son chemin, l'œuf se recouvre de la membrane coquillière et de sa coquille calcaire dans l'*utérus* ou *chambre coquillière*, puis arrive à un *vagin* court et extensible qui s'ouvre dans le cloaque en arrière de l'uretère gauche. Il existe un *clitoris* quand le ♂ de l'espèce possède lui-même un pénis. La bourse de Fabricius existe comme dans le ♂ (**XXVII**).

Pour plus de détails, consulter : Bruyn, *1883;* Forbes, *1877;* Martin-St-Ange, *1854;* Retterer, *1885*.

III. *REPRODUCTION*

La période de reproduction chez les Oiseaux des régions tempérées, débute au printemps, plus ou moins tôt suivant les espèces. L'accouplement y est précédé de manifestations particulières. Le ♂ paré d'un plumage frais, souvent spécial (plumage de noce) cherche à captiver la ♀ par l'étalage de sa parure, par des danses, par des combats avec d'autres ♂, le plus souvent par son chant dont toutes les qualités sont développées au moment de la maturité sexuelle. La plupart des Oiseaux sont monogames et le ♂ défend énergiquement sa ♀ contre les entreprises des célibataires et des veufs. Accidentellement, et seulement dans certaines espèces, un ♂ s'accouple avec une ♀ d'espèce voisine donnant ainsi des hybrides le plus souvent identiques entre eux.

Le mariage accompli, le couple se met à la recherche de l'endroit, généralement caché ou inaccessible, où la ♀ pourra effectuer sa ponte. Certains

Oiseaux déposent leurs œufs à même le sol, un rocher ou un trou d'arbre, la plupart construisent pour les recevoir, un *nid* dont la situation et l'architecture, très variables, sont constantes pour un groupe ou une espèce donnée. Ces nids, quelquefois simple dépression du sol, mais souvent petites merveilles de construction, ont parfois leurs matériaux réunis et agglutinés par une sécrétion salivaire spéciale se durcissant à l'air. Les Salanganes font le leur uniquement à l'aide de cette salive.

Fréquemment, les couples s'éloignent les uns des autres pour établir leur nid, d'autres au contraire se recherchent pour constituer des colonies. Chez quelques-uns même, les nids sont réunis dans un ensemble construit en commun, où les pontes de plusieurs ♀ sont effectuées dans un même nid.

Beaucoup d'Oiseaux ne font qu'une ponte chaque année, d'autres, les jeunes élevés, pondent à nouveau, cette seconde fois seulement ou pour recommencer plusieurs fois de même. Le nombre des œufs d'une ponte, leur forme, leur grandeur et leur couleur, sont assez fixes dans les groupes ou les espèces. Certains Oiseaux ne pondent qu'un seul œuf (Procellariiformes, Alciformes), d'autres plus de 20. La moyenne très générale est de 4 à 6. On retient 6 formes principales : sphérique, ovalaire, ovée, ovoïconique, elliptique et cylindrique (**XXIX**) avec tous les intermédiaires. La dimension relative des œufs est en raison inverse de leur nombre. La couleur des œufs déposés dans des cavités est le plus souvent blanche ou unicolore, les autres sont fréquemment tachetés et présentent de nombreux cas d'homochromie.

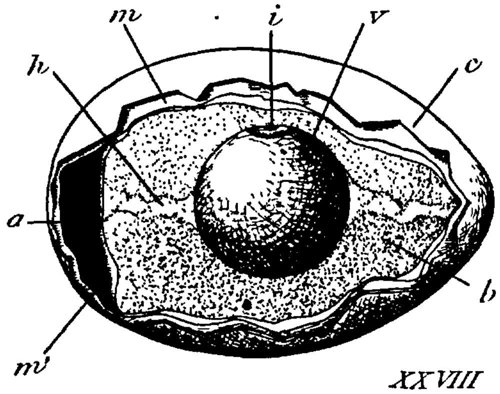
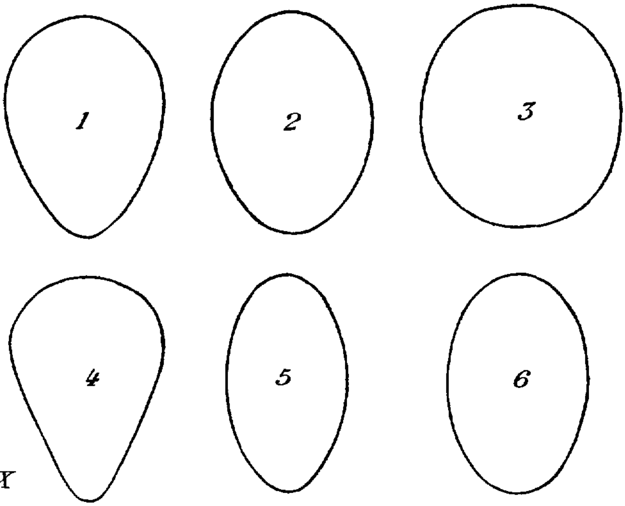


Fig. XXVIII. — Coupe d'un œuf : *a*, chambre à air ; *b*, albumine ; *c*, coquille ; *h*, chalaze ; *i*, cicatricule ; *m*, *m'*, les 2 feuillets de la membrane coquillière ; *v*, vitellus.

L'œuf volumineux des Oiseaux a une structure complexe. Au centre *le jaune* ou *masse vitelline*, sphérique, constitué par un vitellus blanc ou formatif entourant le vitellus jaune ou nutritif avec en un point un épaississement lenticulaire, la ***cicatricule*** envoyant au centre du vitellus jaune un prolongement claviforme, la ***latebra***. Le jaune recouvert par la membrane vitelline est entouré par le ***blanc*** ou ***albumen*** dont les premières couches

s'étendent vers les pôles en cordon spiralé, les *chalazes* (**XXVIII**). La zone moyenne du blanc est la plus dense. L'albumine présente une composition variable que la coction met bien en évidence. Dans les Passériformes, entre autres, le blanc cuit reste transparent (Tarchanow, *1889*). Une *membrane coquillière* double, enveloppe le blanc, ses deux feuillets écartés au gros bout de l'œuf renferment un espace gazeux, la *chambre à air*. Enfin cette membrane est recouverte par la *coquille* dure et poreuse, kératine imprégnée de carbonate de chaux et souvent pigmentée. Pondus à un jour au moins d'intervalle, les œufs ont besoin pour se développer d'un certain nombre de jours pendant lesquels ils doivent rester la plus grande partie du temps à une température constante voisine de celle de l'Oiseau. Cette période d'*incubation* varie pour les Oiseaux de nos pays de 12 à 30 et quelques jours. Certains Oiseaux commencent l'incubation au premier œuf



XXIX

Fig. XXIX. — 6 formes d'œufs : 1, ové ; 2, ovale ; 3, sphérique ; 4, piriforme ; 5, elliptique ; 6, cylindrique.

pondu (*ovitégés*), alors l'éclosion des jeunes se fait successivement, le plus souvent quand la ponte est terminée (*ovinudés*), les petits dans ce cas éclosent ensemble.

L'incubation est pratiquée soit par la ♀ seule, soit alternativement par ♂ et ♀, parfois par le ♂ seul. Pendant que la ♀ couve, le ♂ la garde, lui apporte à manger et souvent la charme de son chant. Les Oiseaux ne couvent pas

tous leurs œufs. Les Coucous dont la ponte est espacée pondent chacun de leurs œufs dans le nid d'autres Oiseaux qui se chargent de l'incubation. Les Talégalles et quelques espèces voisines d'Australie réunissent un gros amas de feuilles mortes et de terre au centre duquel plusieurs ♀ déposent leurs œufs qu'incube la chaleur de fermentation de ce milieu, sous la surveillance des parents.

Pour éclore, le petit casse la coquille devenue plus mince et fragile avec son bec où, sur le bout du culmen, s'est développé un petit tubercule calcaire caduque, le *diamant*. A sa naissance, le petit est nu, les yeux clos, peu capable de mouvement (*gymnopædes*) ou à l'état de poussin, c'est-à-dire couvert de duvet (*ptilopædes*). Les poussins ou demeurent un temps variable dans le nid avant de pouvoir suivre leurs parents (*nidicoles*) ou le quittent de suite pouvant à peu près se suffire à eux-mêmes (*nidifuges*).

Pour plus de détails consulter: Desmurs, *1880*; Gadow, *1893*; Hervitson, *1856*; Lataste, *1889*; Lefèvre, *1845*; Newton, *1896*; Sharpe, *1898*; Suchetet, *1891-97*.

IV. *BIONOMIE, MIGRATIONS*

Le régime alimentaire des Oiseaux, très variable mais défini pour une espèce donnée, permet de les diviser en *zoophages, phytophages, omnivores*. Dans les premiers, on distingue des Oiseaux *carnivores, piscivores, insectivores*, etc. Dans les seconds des *herbivores, granivores, baccivores*, etc. La nourriture peut d'ailleurs être variable avec l'époque de l'année. Beaucoup d'Oiseaux normalement granivores sont insectivores pendant la période de reproduction, inversement des insectivores deviennent baccivores en automne et en hiver. Grâce à cette diversité de régimes, on rencontre partout des Oiseaux, en tous lieux où la nourriture ne leur fait pas défaut. Ils s'y trouvent naturellement en nombre d'autant plus grand d'espèces et d'individus que l'endroit leur offre une quantité et une variété de nourriture plus grandes. Le régime déterminant l'habitat, il y a des espèces *terrestres* et des espèces *aquatiques*, parmi les premières des Oiseaux *silvicoles, agricoles, saxicoles*, etc., dans les dernières des Oiseaux *thalassicoles* ou *marins, limicoles, paludicoles*, etc.

Les régions maritimes à nourriture abondante à peu près exclusivement animale sont fréquentées par des espèces très riches en individus mais appartenant à des groupes peu nombreux et bien spécialisés. Les zones forestières, au contraire, où la nourriture est très variée, sont visités par des Oiseaux très divers. Les parties désertiques, si pauvres soient-elles, ne sont

pas dépourvues d'Oiseaux. Aucun autre animal, en effet, ne sait mieux qu'eux inspecter à fond son domaine et en recueillir tout ce qui est à prendre. L'activité des Oiseaux est incessante. La nuit, si courte soit-elle, leur paraît encore trop longue, puisque parfois ils l'occupent en partie à voyager. Ils passent beaucoup de temps à la recherche de leur nourriture que leur vie active demande très abondante. Les Oiseaux mangent aussitôt ce qu'ils viennent de rencontrer, quelques espèces seules font des provisions. Le temps qu'ils n'emploient pas à leur subsistance, ils le passent à des soins de toilette et souvent à chanter. Au printemps, les amours, la construction du nid et plus tard la nourriture des jeunes, leur occasionnent un grand surcroît de travail.

Beaucoup d'espèces vivent solitaires ou le plus souvent par couples, mais d'autres se réunissent par bandes, fréquemment en dehors de la période de reproduction, parfois seulement pour se coucher. Une bande est presque toujours formée d'une seule espèce, plus rarement de quelques espèces voisines, exceptionnellement s'y ajoutent des individus de groupes différents. Plusieurs Oiseaux australiens se réunissent en petites troupes sous des berceaux uniquement construits dans ce but et différents du nid de l'espèce.

Nombre d'Oiseaux, la reproduction faite, quittent la région. La plupart d'entre eux partent tous les ans à une époque déterminée pour ne reparaître que l'année suivante à une période également donnée, le moment du départ et du retour variant avec l'espèce. Ce sont les *Oiseaux migrateurs* qui gagnent pour hiverner des pays plus chauds. Les itinéraires et la longueur du trajet sont aussi différents mais assez fixes pour chaque espèce, suivant sa provenance. Ils partent avant que le froid et la faim ne les chassent, poussés par une force irrésistible, voyageant isolément ou en bandes plus ou moins nombreuses, beaucoup opérant leurs migrations pendant la nuit. Certains font leurs déplacements en formations définies, comme les Oies et les Grues dont les vols s'effectuent sur une seule ligne brisée en forme de V, la pointe tournée en avant.

En dehors des migrations, se voient les *émigrations* ou départs totaux ou partiels d'une ou plusieurs espèces du pays où elles étaient normalement sédentaires pour un lieu plus ou moins lointain, commes celles des Becs-croisés et des Jaseurs qui, irrégulièrement, abandonnent les régions septentrionales de l'Europe et de l'Asie pour se répandre dans les autres parties du continent. Les *incursions* moins fréquentes ont pour type celle que le Syrrhapte de l'Asie centrale effectue dans l'ouest de l'Europe.

Les *Oiseaux erratiques* voyagent isolément ou par couples, sans date, itinéraire et but fixes. D'eux se rapprochent les Oiseaux qui excursionnent

dans les régions voisines, comme certaines espèces montagnardes descendant dans les plaines proches, particulièrement en hiver.

La fixité d'habitat ou ces déplacements permettent de grouper les espèces d'Oiseaux d'un pays en *sédentaires* ou y habitant toute l'année, *estivales* ou n'y vivant que l'été, *hivernales* ou n'y séjournant que l'hiver, de *passage régulier* ou ne faisant que le traverser à l'aller et au retour des migrations, de *passage irrégulier*, enfin en *espèces accidentelles*. A quelque groupe qu'appartienne un Oiseau, on considère comme sa patrie l'endroit ou il nidifie.

Pour plus de détails, consulter : Arrigoni degli Oddi, *1902 ;* Brehm, édit. franc. ; Gadow, *1893 ;* d'Hamonville, 1890 ; Naumann, *1905* ; Newton, *1896*.

V. *CLASSIFICATION*

De très nombreuses classifications ont été proposées pour la classe si homogène des Oiseaux, la suivante est à peu près celle de Sharpe, *1899-1909*.

I[e] S. cl. **NÉOGNATHES** : Métacarpiens soudés entre eux. Au maximum à la main 1 doigt avec 2 phalanges, 2 avec 1 seule ; au plus 2 doigts pourvus d'ongles. Palais néognathe. Vertèbres caudales en partie soudées en un pygostyle. Presque toujours os du bassin soudés et sans incisure ilio-ischiatique. Côtes à 2 têtes articulaires. Sternum par exception sans bréchet. Très rarement un pénis. Oiseaux presque toujours capables de voler.

1. O. PASSÉRIFORMES : Ægithognathes, holorhinaux. 3 doigts antérieurs libres, pouce le plus fort. Sternum avec petites entailles ou fenêtres. Hypotarse complet. Cæcums petits. Carotide gauche seulement. Glande uropygienne nue. Nids et œufs variables. Nidicoles. Cosmopolites. 3 S. O. basés sur la position et le nombre des muscles du syrinx : *ACROMYODIENS, OLIGOMYODIENS, TRACHÉOPHONES.*

2. O. MÉNURIFORMES : Palais et nasaux comme les précédents, doigts, tarse, sternum, cæcums, carotide, glande uropygienne également. Un grand nid à terre en forme de four. Un seul œuf gris purpurin taché de brun pourpre. Nidicoles. Australiens.

3. O. EURYLŒMIFORMES : Palais et nasaux comme les Passériformes. 3 doigts antérieurs en partie soudés, pouce petit. Sternum, hypotarse, cæcums, carotide, glande uropygienne comme les précédents. Un grand

nid pendant à l'extrémité d'une branche. Œufs blancs ou fauve-roussâtre finement tachetés. Nidicoles. Indiens, Austro-malais.

4. O. PICIFORMES : Saurognathes, holorhinaux. 2 doigts antérieurs, 1 ou 2 postérieurs. Sternum, hypotarse, carotide comme les précédents. Cæcums nuls. Glande uropygienne emplumée. Pas de nid. Œufs blancs déposés dans un trou d'arbre, un nid de Fourmis ou de Guêpes. Nidicoles. Cosmopolites. 3 S. O. : *PICIENS, BUCCONIENS, GALBULIENS.*

5. O. SCANSORIFORMES : Desmognathes ou ægitho-desmognathes, holorhinaux. 2 doigts antérieurs, 2 postérieurs. Sternum et hypotarse comme les précédents. Cæcums réduits. Glande uropygienne nue ou emplumée. Pas de nid. Nidicoles. Cosmopolites.

6. O. COCCYGIFORMES : Desmognathes, holorhinaux. Doigts, sternum, hypotarse comme les Scansoriformes. Humérus avec un processus épicondylien. Un syrinx bronchial. Gymnopædes, nidicoles. Cosmopolites. 2 S. O. : *MUSOPHAGIENS, CUCULIENS.*

7. O. TROGONIFORMES : Schizognathes, holorhinaux. Narines imperforées. Processus basi-ptérygoïdes rudimentaires. 2 doigts antérieurs, 2 doigts postérieurs. Coracoïdes se touchant. Hypotarse complet. Cæcums développés. Glande uropygienne nue. Pas de nid. 2 à 4 œufs pondus dans un trou d'arbre. Nidicoles. Tropicaux.

8. O. CORACIIFORMES : Palais variable, holorhinaux. Narines imperforées. 4 doigts, les antérieurs souvent plus ou moins soudés. Sternum plein ou avec une petite entaille ou fenêtre. Tarse court. Nidicoles. Cosmopolites. 14 S. O : *STEATORNITHIENS, PODARGIENS, LEPTOSOMATIENS, CORACIENS, HALCYONIENS, BUCÉROTIENS, UPUPIENS, MÉROPIENS, MOMOTIENS, TODIENS, CAPRIMULGIENS, CYPSÉLIENS, TROCHILIENS, COLIENS.*

9. O. PSITTACIFORMES : Desmognathes, holorhinaux. Rhamphothèque avec une petite cire basale. 2 doigts antérieurs, 2 postérieurs. Sternum avec une petite entaille ou fenêtre. Hypotarse complet. Cæcums absents. Pas de nid. Œufs blancs dans un trou d'arbre. Nidicoles. Cosmopolites.

10. O. STRIGIFORMES : Schizo-desmognathes, holorhinaux, Processus basiptérygoïdes développés. Rhamphothèque avec cire basale. 4 doigts libres, l'externe réversible. Sternum plein ou avec une petite entaille ou fenêtre. Hypotarse simple. Cæcums développés. Glande uropygienne nue. Pas de nid. Œufs blancs. Nidicoles. Cosmopolites.

11. O. ACCIPITRIFORMES : Desmognathes. Rhamphothèque à cire basale. Sternum avec une paire d'entailles ou fenêtres. Hypotarse simple. Cæcums rudimentaires. Plumes avec hyporachis. Glande uropygienne

emplumée. Un nid. Nidicoles. Cosmopolites. 3 S. O. *SERPENTARIENS, ACCIPITRIENS, PANDIONIENS.*

12. O. CATHARTIDIFORMES : Desmognathes. Processus basi-ptérygoïdes articulés avec le milieu des ptérygoïdes. Rhamphothèque à cire basale. Sternum avec 2 paires d'entailles. Hypotarse simple. Cæcums rudimentaires. Plumes sans hyporachis. Glande uropygienne nue. Un nid. Nidicoles. Néotropicaux.

13. O. PÉLÉCANIFORMES : Desmognathes. Narines imperforées. Rhamphothèque composée. Pas de glande nasale. Langue rudimentaire. Pouce réuni aux autres doigts par une palmure. Hypotarse complet. Glande uropygienne emplumée. Aquatiques. Nidicoles. Cosmopolites.

14. O. † ICHTHYORNITHIFORMES : Fossiles du Crétacé de l'Amérique du Nord.

15. O. † GASTORNITHIFORMES : Fossiles de l'Eocène de France.

16. O. ANSÉRIFORMES : Desmognathes, Processus basi-ptérygoïdes articulés avec le bout palatin des ptérygoïdes. Rhamphothèque molle. Doigts antérieurs réunis par une palmure. Hypotarse complet. Cæcums grands. Pénis long, spirale. Glande uropygienne emplumée. Aquatiques. Un nid. Œufs unicolores. Nidifuges. Cosmopolites.

17. O. PHŒNICOPTÉRIFORMES : Desmognathes. Pas de processus basiptérygoïdes. Narines perforées. Langue longue et épaisse. Doigts antérieurs palmés. Hypotarse simple. Jambes très longues. Aquatiques. Un nid en terre, tronconique. Un seul œuf, jaunâtre. Nidifuges. Tropicaux.

18. O. PALAMÉDÉIFORMES : Desmognathes. Processus basi-ptérygoïdes articulés au milieu des ptérygoïdes. Rhamphothèque avec cire. Narines perforées. Côtes sans processus unciné. Hypotarse simple. Grands cæcums. Pénis long, spirale. Aquatiques. Un nid avec œufs blancs. Nidifuges. Néotropicaux.

19. O. ARDÉIFORMES : Desmognathes. Pas de processus basi-ptérygoïdes. Narines perforées. Rhamphothèque simple. 3 doigts antérieurs libres, pouce bien développé. Sillon coraco-huméral distinct. Cæcums rudimentaires. Glande uropygienne emplumée. Aquatiques. Zoophages. Un nid. Œufs unicolores. Nidicoles. Cosmopolites. 5 S. O. *ARDÉENS, CICONIENS, SCOPIENS, BALÆNICIPIENS, PLATALÉENS.*

20. O. † STÉRÉORNITHES : Fossiles de l'Oligocène de l'Amérique du Sud.

21. O. GRUIFORMES : Schizognathes (Sauf S. O. Rhinochétiens et Dicholophiens : desmognathes). Pas de processus basi-ptérygoïdes. Rham-

phothèque simple. 3 doigts antérieurs libres, un pouce, bien développé. Glande uropygienne emplumée. Paludicoles. Un nid. Cosmopolites. 7 S. O. *GÉRANIENS, ARAMIENS, RHINOCHÉTIENS, MESÆNATIDIENS, ÉURYPYGIENS, PSOPHIENS, DICHOLOPHIENS.*

22. O. CHARADRIIFORMES : Schizognathes. 3 doigts antérieurs, pouce variable ou nul. Glande uropygienne emplumée ou absente. Terrestres ou aquatiques. Avec ou sans nid. Nidifuges. Cosmopolites. 7 S. O. : *CHIONIDIENS, ATTAGIDIENS, CHARADRIENS, PARRIENS, CURSORIENS, ŒDICNEMIENS, OTIDIENS.*

23. O. LARIFORMES : Schizognathes, schizorhinaux. Grande glande nasale. Doigts antérieurs palmés. Sternum à 4 entailles. Fourchette à hypocléidium. Coracoïdes se touchant. Humérus à processus épicondylien. Hypotarse à 2 sillons. Plumes à hyporachis. Glande uropygienne emplumée. Aquatiques. Zoophages. Un nid. 2 à 3 œufs à doubles taches. Nidifuges. Cosmopolites.

24. O. ALCIFORMES : Schizognathes, schizorhinaux. Grande glande nasale. Doigts antérieurs palmés, pouce rudimentaire ou nul. Sternum à 2 entailles. Fourchette à hypocléidium. Coracoïdes séparés. Hypotarse, plumes et glande uropygienne comme les Lariformes. Aquatiques. Zoophages. Pas de nid. 1 à 2 œufs. Nidifuges. Régions périarctiques.

25. O. PROCELLARIIFORMES : Schizognathes. Narines tubulaires. Rhamphothèque composée. Grande glande nasale. Langue en général rudimentaire. Doigts antérieurs palmés, pouce rudimentaire. Humérus à grand processus épicondylien. Hypotarse complet ou avec plusieurs sillons. Glande uropygienne emplumée. Marins. Zoophages. 1 seul œuf. Nidicoles. Cosmopolites.

26. O. SPHÉNISCIFORMES : Schizognathes. Rhamphothèque composée. Grande glande nasale. Vertèbres dorsales opisthocœles. Ailes transformées en rames. Hypotarse simple. Métatarsiens incomplètement soudés. Plumes à hyporachis. Glande uropygienne emplumée. Marins. Zoophages. Un nid. 2 œufs, blancs. Nidicoles. Antarctiques.

27. O. † HESPÉRORNITHIFORMES : Fossiles du crétacé de l'Amérique du Nord.

28. O. GAVIIFORMES : Schizognathes. Rhamphothèque simple. Grande glande nasale. Doigts antérieurs palmés, pouce petit. Tibia avec un très long processus épicnémien. Hypotarse formant un espace triangulaire. Cæcums développés. Plumes à hyporachis. Glande uropygienne emplumée.

Aquatiques. Zoophages. Pas de nid. 2 œufs, tachés. Nidifuges. Régions arctiques.

29. O. COLYMBIFORMES : Palais, rhamphothèque, glande nasale, tibia, cæcums, plumes et glande uropygienne comme les Gaviiformes. Doigts antérieurs pinnés, pouce petit. Hypotarse complet. Aquatiques. Zoophages. Un nid. 3 à 5 œufs. Nidifuges. Cosmopolites.

30. O. RALLIFORMES : Schizognathes, holorhinaux. Rhamphothèque simple. 4 doigts bien développés dont 3 antérieurs. Sternum avec longs processus latéraux simples. Hypotarse avec une haute épine. Glande uropygienne emplumée. Paludicoles. Un nid. 5 à 10 œufs jaunâtres, unicolores ou tachés. Nidifuges. Cosmopolites.

31. O. OPISTHOCOMIFORMES : Palais, nasaux, rhamphothèque et glande uropygienne comme les Ralliformes. 4 doigts dont 3 antérieurs. Sternum à une seule entaille. Coracoïdes se touchant. Grands cæcums. Un nid. 4 œufs, tachés. Néotropicaux.

32. O. COLUMBIFORMES : Schizognathes, schizorhinaux. Rhamphothèque simple. 4 doigts dont 3 antérieurs. Hypotarse canaliculé. Cæcums petits. Glande uropygienne nue ou absente. Terrestres. Phytophages. Un nid. 2 œufs, blancs. Nidicoles. Cosmopolites.

33. O. PTÉROCLIDIFORMES : Palais, nasaux, rhamphothèque et hypotarse comme les Columbiformes. Pouce rudimentaire ou nul. Cæcums grands. Glande uropygienne nue. Terrestres. Pas de nid. 3 œufs, cylindriques tachés. Nidifuges. Tropicaux ou Asiatiques.

34. O. TURNICIFORMES : Palais, nasaux, pouce et cæcums comme les précédents, sternum avec seulement de grands processus latéro-postérieurs. Fourchette à hypocléidium. Coracoïdes séparés. Hypotarse complet. Glande uropygienne emplumée. Terrestres. Pas de nid. Nidifuges. Cosmopolites.

35. O. GALLIFORMES : Palais, nasaux, fourchette, hypotarse et cæcums comme les Turniciformes. Pouce développé. Sternum avec de grands processus obliques et latéro-postérieurs. Coracoïdes se touchant. Glande uropygienne emplumée, exceptionnellement absente. Terrestres. Nidifuges. Cosmopolites. 3 S. O. : *MÉGAPODIENS, CRACIENS, PHASIANIENS.*

IIe S. cl. **PALÉOGNATHES** : Main et côtes comme les Néognathes. Palais paléognathe. Vertèbres caudales généralement non soudées en un pygostyle. Os du bassin soudés avec une incisure ilio-ischiatique, au moins à l'état jeune. Sternum le plus souvent sans bréchet. Un pénis. Oiseaux ne volant

pas ou mal. Terrestres. Nidifuges. 7 O. exotiques ou fossiles : TINAMIFORMES, APTÉRYGIFORMES, † AEPYORNITHIFORMES, † DINORNITHIFORMES, RHÉIFORMES, STRUTHIONIFORMES, CASUARIIFORMES.

III^e S. cl. † **SAURURÉS** : 3 métacarpiens et doigts séparés. 1^{er} doigt avec 2, 2^e et 3^e avec 3 phalanges, chaque doigt terminé par une griffe. Vertèbres amphicœles. 21 vertèbres caudales non terminées par un pygostyle avec 24 rectrices attachées par paires à 12 vertèbres caudales. Os du bassin non soudés. Dents implantées dans des alvéoles aux 2 maxillaires. Côtes à une seule tête articulaire, sans apophyses uncinées. Un O. fossile : ARCHÆOPTÉRYGIFORMES.

Pour plus de détails, consulter : ARRIGONI DEGLI ODDI, *1902* ; BEDDARD, *1898;* BREHM, éd. française; DUBOIS, *1891;* GADOW, *1893;* NAUMANN, *1905;* NEWTON, *1896* ; SHARPE, *1899-1909.*

VI. DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE ET STRATIGRAPHIQUE

Les Oiseaux, contrairement à beaucoup d'autres classes d'animaux, habitent à peu près toute la surface du globe. Les espèces cosmopolites, quoiqu'accrues du fait de l'homme, sont cependant rares et appartiennent surtout à des formes aquatiques. Chaque zone a ses espèces particulières. Généralement l'aire de dispersion d'un Oiseau ou d'un groupe d'Oiseaux est plus étendue dans le sens des longitudes que des latitudes. Dans le Nord cependant, beaucoup de formes sont à peu près également réparties dans les 3 continents, quelques degrés plus bas, il y a de grandes différences. La facilité de locomotion ne paraît pas influer beaucoup sur l'aire de dispersion, ce ne sont pas toujours les meilleurs voiliers qui ont la plus large.

L'Amérique est la plus riche en espèces, l'Europe la plus pauvre. Cette dernière partie n'a que très peu d'Oiseaux qui ne se retrouvent ailleurs. La région paléarctique qui la comprend est avec la région néarctique, une des moins bien caractérisée en Avifaune. Aucun grand groupe ne lui est particulier, la S. cl. des Paléognathes n'y compte même plus de représentants.

La région Australienne, patrie des Ménuriformes, des Chionidiens, des Rhinochétiens, des Mégapodiens, des Aptérygiformes, des Casuariiformes, etc., est, surtout dans sa sous-région néo-zélandaise, particulièrement intéressante.

La région néotropicale renferme l'habitat des Trochilidiens, Todiens,

Momotiens, Stéatornithiens, Palamédeiformes, Psophiens, Eurypygiens, Attagiens, Craciens, Opisthocomiformes, Tinamiformes, Rhéiformes, et la région éthiopienne celui des Musophagiens, Coliens, Serpentariens, Balænicipiens, Scopiens, Struthioniformes. La région indienne compte aussi beaucoup d'Oiseaux particuliers, tandis que la sous-région européenne qui comprend, outre le Nord et le Centre de l'Europe géographique tout le nord de l'Asie, c'est à dire occupe la plus grande partie de la région paléarctique, ne possède guère que quelques genres spéciaux des S. F. *Emberizinae*, *Fringillinae* (entre autres le G. *Coccothraustes*) et les G. *Lagopus*, *Tetrao*, *Lyrurus*, *Tetrastes* de la F. des *Tetraonidae*).

Les plus anciens Oiseaux connus, sont les *Archæopteryx* trouvés dans le Jurassique supérieur de Solenhofen et le *Laopteryx prisca* Marsh, Oiseau à affinités douteuses des couches à peu près correspondantes du Wyoming.

Au Crétacé apparaissent les *Ichthyornis* et les *Hesperornis*, formes aquatiques américaines aux mâchoires armées de dents bien développées.

Les périodes géologiques tertiaires ont fourni en France une grande quantité de restes d'Oiseaux. Le climat était alors très chaud, aussi l'Avifaune comme le reste de la Faune et la Flore montre de nombreuses formes qui sont actuellement tropicales : Salanganes, Couroucous, Perroquets, Serpentaires, Flamands, Ibis, Pélicans, et même un Coq (*Gallus bravardi* Gervais). Au début de ces périodes, à l'Eocène inférieur, avaient vécu dans le bassin de la Seine, les *Gastornis*, Oiseaux atteignant la taille de l'Autruche, et à la fin, au Pliocène, se rencontraient dans l'Inde des Autruches et des Casoars et les Nandous apparaissaient dans l'Amérique du Sud où ils existent encore maintenant.

Le Quaternaire de France montre à ses débuts une Avifaune bien différente de celle qui l'a précédée. Le climat, devenu très froid, a fait disparaître les espèces tropicales et au contraire permis l'habitat d'espèces aujourd'hui septentrionales comme *Nyctea nyctea* (L.) et *Lagopus lagopus* (L.).

Au commencement de l'époque actuelle ont disparu les *Dinornis* de la Nouvelle Zélande et les *Aepyornis* de Madagascar, énormes Oiseaux paléognathes et dans ces derniers siècles, toute une série de formes intéressantes des Iles Mascareignes : *Didus*, *Pezophaps*, *Leguatia*, *Aphanapteryx*, etc.

Parmi les nombreuses espèces éteintes depuis moins d'un siècle, quelques unes avaient été signalées comme capturées en France : *Alca impennis* (L.), *Pterodroma hasitata* (Kuhl) et *Ectopistes migratorius* (L.).

Nombreuses sont encore, hélas, à l'heure actuelle, les espèces en voie de disparition.

Consulter, pour la distribution géographique : Arrigoni degli Oddi, *1902* ; Brehm, édit. franç. ; Gadow, *1893* ; Newton, *1893* ; Sharpe, *1899* ; Studer

et V. Burg, *1915;* Wallace, *1876*, pour la Paléontologie française : Depéret, *1892;* Gaillard, *1908;* Milne-Edwards, *1867-71*, *1874*, *1891;* Paris, *1912*.

Pour les diagnoses et synonymies des Oiseaux d'Europe, plus détaillées que les nôtres, on se reportera à Arrigoni degli Oddi, *1902;* Brasil, *1914;* Degland et Gerbe, *1867;* Dresser, *1871-96*, *1903;* Fatio, *1899-1904;* Hartert, *1910-19...;* Naumann, *1905;* Trouessart, *1912*, pour des figures en couleur : Bouvier, *1910;* Dresser, *1871-96;* Naumann, *1905*. Ces ouvrages fourniront en outre une bibliographie étendue. La nomenclature qu'ils emploient n'est pas toujours identique à la nôtre, qui a été mise en accord autant que possible avec les règles actuelles de la Nomenclature suivant l'exemple d'Arrigoni et Hartert principalement; mais comme nous mentionnons à chaque espèce les principaux synonymes, le lecteur n'aura pas de peine à s'y retrouver; une partie de nos figures ont été puisées dans certains de ces ouvrages (Arrigoni degli Oddi, Brasil, Fatio, Hartert).

VII. COLLECTIONS

L'étude des Oiseaux ne peut se faire sans de nombreux spécimens comprenant pour chaque espèce non seulement des adultes capturés aux diverses saisons, mais des jeunes, des œufs et des nids.

Pour avoir une utilité scientifique, une dépouille d'Oiseau doit porter au minimum les indications suivantes : *Lieu de capture* suffisamment indiqué pour pouvoir être repéré sur la carte, la *date* : jour, mois, année, et l'indication du *sexe*, déterminé par autopsie. Un Oiseau même rare, n'a aucune valeur, s'il n'est accompagné de ces indications indispensables. Le mieux est de les inscrire à l'encre de Chine sur une petite étiquette en papier parcheminé solidement fixée par une petite ficelle à la patte du sujet. Cette étiquette portera en outre un numéro d'ordre se reportant à un cahier où seront consignées avec les indications précédentes les suivantes qu'il est désirable de voir aussi figurer au verso de l'étiquette, à savoir : La *longueur totale* (L) de l'animal, du bout du bec à l'extrémité des plus longues rectrices, l'Oiseau étant complètement étendu, mais non étiré ; l'*envergure,* c'est à dire la distance entre les extrémités des ailes étendues en croix ; la *couleur* notée aussitôt que possible après la mort, de l'iris, de la rhamphothèque, de la podothèque, des griffes et à l'occasion des autres parties nues, ces couleurs étant souvent très fugaces ; le *régime,* d'après le contenu de l'estomac et les *parasites* (ces derniers étant conservés dans un flacon portant le numéro d'ordre de l'Oiseau). Ces notes seront heureusement complétées par tous les

renseignements recueillis sur l'Oiseau considéré : son abondance ou sa rareté, sa bionomie, les conditions de sa capture, ses noms vulgaires, etc. Pour les jeunes, les œufs, les nids, il est toujours préférable de tâcher d'avoir ceux des adultes capturés, ils seront alors pourvus du même numéro d'ordre sur l'étiquette pour les jeunes et le nid, sur la coquille pour les œufs. Au cahier figureront pour les œufs, leur nombre, l'état de leur contenu (frais ou couvés), pour le nid, l'endroit où il se trouvait (herbes, broussailles, etc.), sa hauteur, sa position sur l'arbre, son orientation établie par rapport au tronc. Les indications suivantes sont moins importantes, pouvant être établies à loisir : pour l'Oiseau, la longueur du bec (B), prise en ligne droite de l'angle frontal à l'extrémité; de l'aile (A) prise de sa courbure au bout de la plus longue rémige; de la queue (Q) de la naissance des rectrices médianes à l'extrémité des plus grandes rectrices; du tarse (T), du côté postérieur de l'articulation tibio-tarsienne à la partie antérieure de l'articulation du doigt médian ; de ce doigt, depuis son articulation avec le tarse à son extrémité, sans l'ongle (doigt nu) ou avec l'ongle (doigt armé).

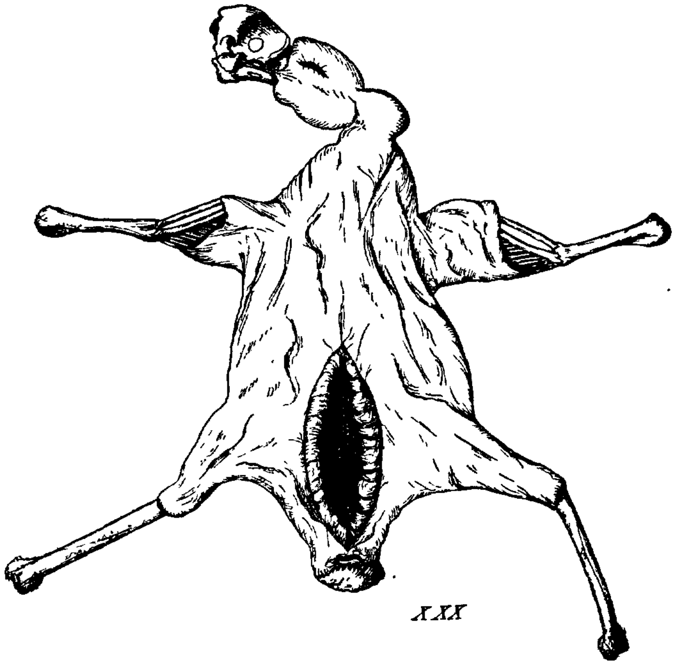
Pour l'œuf : la forme, la couleur, le grand et le petit diamètres (Gd. et Pd.) (1). Pour le nid : la forme, les diamètres externe et interne, la profondeur, les matériaux de construction. Enfin pour le tout, si possible, le nom scientifique de l'Oiseau. Pour plus de détails, consulter : Ménégaux, *1908*.

Préparation : La préparation de la dépouille de l'Oiseau gagne beaucoup à être faite le plus tôt possible, aussitôt les mesures et notes indispensables prises, afin d'éviter les accidents de putréfaction.

Des tampons de coton hydrophile étant bourrés dans le bec, l'anus, au besoin dans les narines et les grosses blessures, l'Oiseau nettoyé avec un peu d'eau froide et les plumes séchées si c'est nécessaire avec un peu de plâtre, on incise la peau de l'abdomen de la pointe du sternum au devant de l'anus, saupoudrant largement, comme d'ailleurs dans toute la suite de l'opération, de plâtre ou toute autre poudre absorbante, afin d'éviter la souillure des plumes par le sang et la graisse, on décolle la peau de chaque côté pour atteindre les articulations du genou. Ces articulations sectionnées, on écarte la peau pour trancher le corps au début du croupion. La peau se rabat ensuite facilement les plumes en dedans, pour arriver aux épaules que l'on sépare. On retourne ensuite le tégument jusqu'aux commissures du bec, tranchant le cou au ras de la tête. On est parfois obligé de fendre le cou dor-

(1) Dans toutes nos diagnoses, les dimensions de l'Oiseau sont indiquées en centimètres, celles de l'œuf en millimètres.

salement pour faire passer la tête. Ensuite, prenant soin de ne pas désarticuler les os, on enlève l'encéphale, les yeux, la langue, le plus possible des muscles de la tête, des ailes et de la jambe en en retournant la peau, ainsi



XXX

Fig. XXX. — Oiseau dépouillé, retourné.

que les muscles peauciers, la graisse du derme, la chair et la glande du croupion (XXX). Toutes ces parties étant badigeonnées de savon arsenical et le volume de la tête rétabli par des tampons de coton, on retourne la peau dans sa position normale. On remplace alors le corps de l'Oiseau, suivant sa taille, par du coton, des étoupes, de la mousse sèche ou du foin et on rapproche par une couture les bords incisés de la peau abdominale. La forme de l'Oiseau rétablie et les plumes bien lissées et remises en place, on l'enroule dans un cylindre de papier pour maintenir les ailes et les plumes, il ne reste plus alors qu'à laisser sécher la dépouille. Celle-ci peut se conserver ainsi, c'est le plus pratique pour l'étude et le moins encombrant, elle pourra toujours être facilement montée, si on le désire.

Les œufs doivent être vidés de leur contenu par un seul trou fait au flanc et non par un trou à chaque extrémité. Pour faire ce trou rond et aussi petit que possible, on se sert d'une pointe d'acier à pans que l'on roule entre les doigts. Le contenu de l'œuf est expulsé par insufflation d'air dans l'intérieur à l'aide d'une effilure de verre. Un lavage de l'intérieur de la coquille est utile et même nécessaire dans les cas où ayant affaire à des œufs incubés, on a dû détruire l'embryon à l'aide d'une solution de potasse.

TABLEAUX DES FAMILLES

1. Patte à 3 doigts 2
— Patte à 4 doigts. (L'un d'eux, le pouce, peut être rudimentaire et réduit à l'ongle ou à un petit tubercule.) 8

2. Deux doigts dirigés en avant, 1 en arrière (**1**). Bec droit, robuste, pointu, langue lombriciforme. Rect. raides, élastiques, pointues ; [F. **Picidae** p. p.] . . . . G. *Picoïdes* (p. 195)
— Trois doigts dirigés en avant. 3

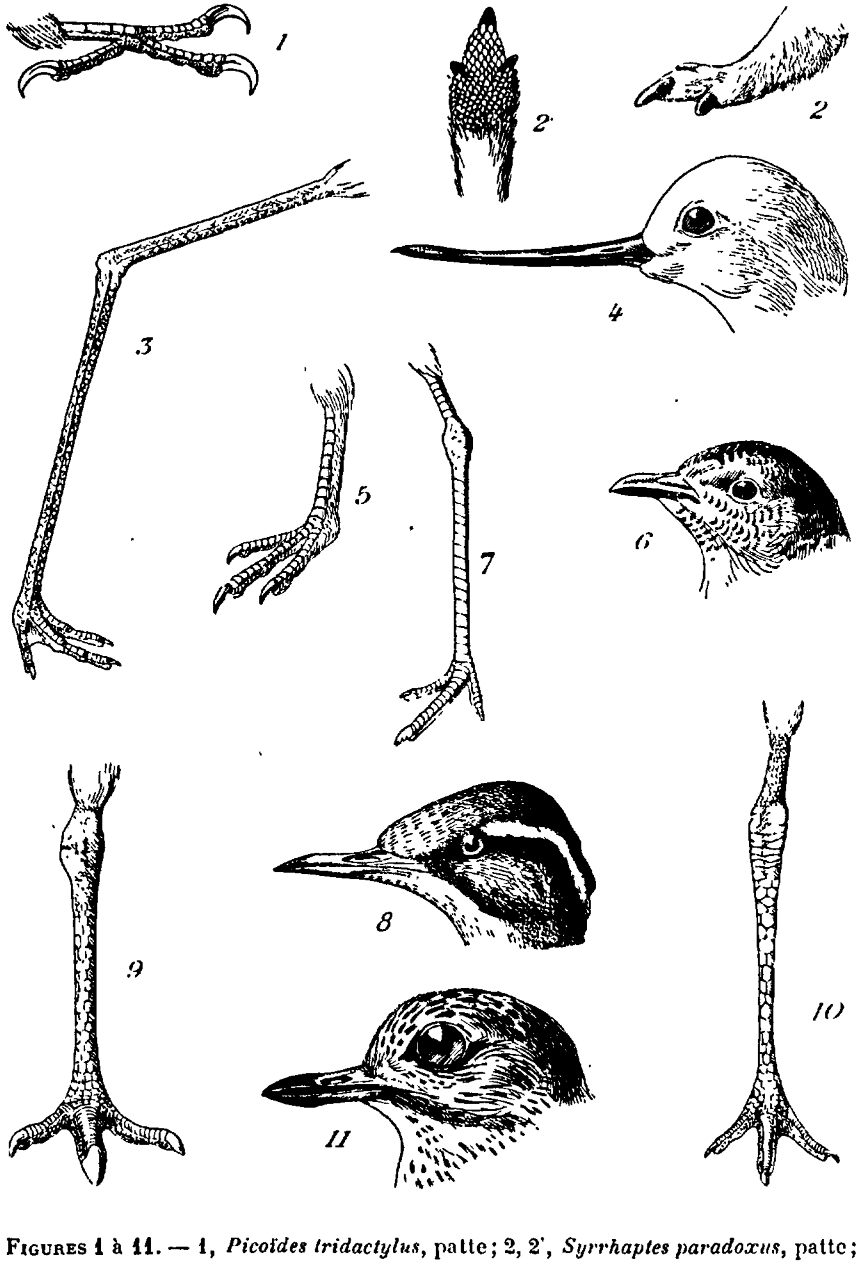
3. Doigts libres ou faiblement unis à la base par une courte palmure. Tarse nu. 4
— Doigts réunis par une palmure. Tarse nu. 7
— Doigts soudés entre eux ; tarse et dessus des doigts emplumés (**2, 2'**). Bec bien moins long que la tête, à mandib. sup. voutée. Aile et queue longues et pointues ; [F. **Pteroclidae** p. p.] . . . . G. *Syrrhaptes* (p. 420)

4. Tarse 3 fois environ plus long que le médian armé, réticulé (**3**). Jambe au moins aussi longue que le tarse, dénudée sur ses 3/4 inf. Palmure nette à la base des doigts. Bec droit, sensibl. plus long que la tête (**4**) ; [F. **Charadriidae** p. p.]. G. *Himantopus* (p. 351)
— Tarse un peu plus du double du médian armé. Bec au plus de la long. de la tête 5
— Tarse plus long que le médian armé mais d'1/4 au max. Bec droit, variable mais jamais robuste. 12 rect. F. **Charadriidae** p. p. (p. 319)
— Tarse un peu plus court que le médian armé, scutellé, doigts entièr. séparés (**5**). Bec plus court que la tête, à narines allongées (**6**). Queue très courte à 10 rect. Oiseau de moins de 20 cent. de long. [O. TURNICIFORMES] . . . . F. **Turnicidae** (p. 422)

5. Tarse réticulé. Oiseau de plus de 40 cent. de long. 6
— Tarse scutellé, doigts sensibl. libres, ongle du médian pectiné (**7**). Bec un peu arqué, un peu moins long que la tête (**8**). Oiseaux de moins de 30 cent. de long . . . . . . F. **Cursoriidae** (p. 318)

6. Doigts à peu près total. libres, ongles courts, larges (**9**). Bec déprimé à la base, un peu voûté, au max. de la long. de la tête. 20 rect. au moins. Pas de glande uropygienne; [S. O. *OTIDIENS*] . . . . F. **Otidae** (p. 311)

— Doigts avec une palmure nette à la base ; tarse renflé dans sa partie proximale (**10**). Bec au plus de la long. de la tête, profond.



FIGURES 1 à 11. — 1, *Picoïdes tridactylus*, patte; 2, 2', *Syrrhaptes paradoxus*, patte; 3, *Himantopus himantopus*, patte; 4, *id.*, tête; 5, *Turnix sylvaticus*, patte; 6, *id.*, tête; 7, *Cursorius gallicus*, patte; 8, *id*, tête; 9, *Otis tarda*, patte; 10, *Burhinus œdicnemus*, patte; 11, *id.*, tête.

fendu, à narines allongées (**11**). 12 rect. Glande uropygienne à mamelon emplumé ; [S. O. *ŒDICNÉMIENS*] . . . . F. **Œdicnemidae** (p. 316)

7\. Narines s'ouvrant chacune sur le côté du bec, à l'extrémité d'un petit tube. Rhamphothèque composée, à extrémité crochue (**12**). Patte insérée normal. Aile longue et étroite . . . . F. **Diomedeidae** (p. 392)

— Narines s'ouvrant direct. dans le bec qui est variable mais plus ou moins comprimé et au plus de la long. de la tête. Patte insérée à l'arrière du corps. Aile et queue courtes ; [O. ALCIFORMES] . . . . F. **Alcidae** (p. 387)

8. Deux doigts dirigés en avant, 2 en arrière (**13**). *9*

— Trois doigts dirigés en avant, 1 en arrière. (Exceptionn. le doigt int. peut être rejeté en dedans ou l'ext. en dehors : doigt réversible) . *10*

— Quatre doigts dirigés en avant, tarse court, emplumé (**14**). Bec court, très largement fendu (**15**). Aile presque égale en long. à celle de l'Oiseau ; [S. O. *CYPSÉLIENS*]. . F. **Cypselidae** (p. 199)

9. Bec droit, pointu ; langue longue, lombriciforme (**16**) ; [S. O. *PICIENS*] . . . . F. **Picidae** (p. 190)

— Bec légèr. courbé (**17**) ; langue de forme normale ; [S. O. *CUCULIENS*] . . . . F. **Cuculidae** (p. 196)

10. Doigts ant. sans expansions membraneuses, total. libres ou faiblement unis à la base par une palmure atteignant au plus le 1/3 proximal des doigts, dans ce cas, tarse toujours plus long que le médian armé . . . . , ... *11*

— Doigts ant. élargis par des expansions membraneuses à bords libres (**18**) *45*

— Doigts ant. réunis par une palmure exceptionn. assez échancrée pour ne réunir qu'un peu plus du 1/3 proximal des doigts, alors, tarse plus court que le médian armé (**19**, **20**). *47*

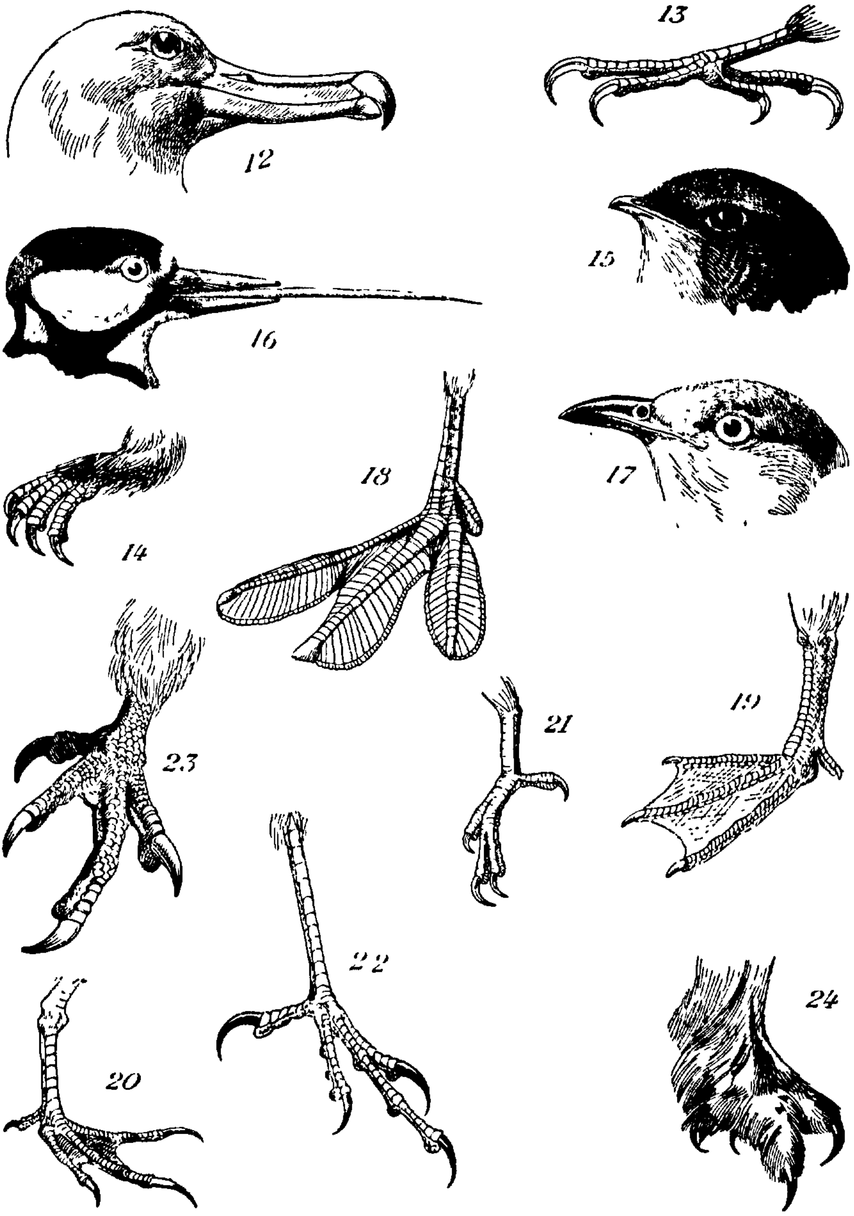
— Doigts ant. en partie soudés entre eux ; tarse nu, sensibl. plus court que le médian armé (**21**). Bec plus long que la tête, pointu, 12 rect. *57*

11. Doigts armés d'ongles longs, robustes, crochus, rétractiles (serre) (**22**, **23**, **24**). Bec général. court et robuste, fortement crochu, avec une cire bien développée à la base (**25**, **26**, **27**) *12*

— Doigts sans ongles robustes et rétractiles. Bec de forme très variable, jamais très crochu, sans cire vraie à la base. *17*

12. Yeux placés de profil (**25**, **27**). Cire (presque toujours) et doigts nus. Doigt ext. exceptionn. réversible. Glande uropygienne à mamelon emplumé ; [O. ACCIPITRIFORMES]. *13*

— Yeux placés de face (**26**). Cire couverte de soies. Tarse emplumé



Figures 12 à 24. — 12, *Diomedea exulans*, tête; 13, *Dryobates major*, patte; 14, *Apus apus*, patte; 15, *id.*, tête; 16, *Dryobates major*, tête; 17, *Cuculus canorus*, tête; 18, *Colymbus cristatus*, patte; 19, *Anas platyrhynchus*, patte; 20, *Hydrochelidon nigra*, patte; 21, *Alcedo ispida*, patte; 22, *Accipiter nisus*, patte; 23, *Aegypius monachus*, patte; 24, *Aegolius tengmalmi*, patte.

et général. aussi les doigts. Doigt ext. réversible. Mamelon uropygien nu; [O. STRIGIFORMES] *16*

13. Bec presque aussi long que la tête, droit à la base, avec une convexité sup. plus ou moins nette après la cire qui est très développée. Œil à fleur de tête (**27, 28, 30**). Partie nue du tarse, quant il en existe, réticulée (**23**) *14*

— Bec toujours notabl. plus court que la tête, rarement droit à la base, sans convexité à la base de la cire. Œil plus ou moins enfoncé sous une saillie de l'arcade sourcilière (**25, 29**). Partie nue du tarse, quant il en existe, scutellée ou réticulée *15*

14. Tête et cou plus ou moins dénudés ou duveteux. Base de la mandib. inf. nue (**27, 28**). Tarse en partie nu (**23**). F. **Vulturidae** (p. 217)

— Tête et cou complèt. emplumés. Base de la mandib. inf. garnie d'une touffe de longs poils dirigés en avant (**30**). Tarse entièr. emplumé. . . . . F. **Gypaëtidae** (p. 216)

15. Doigt ext. réversible, presque égal au médian. Ongles presque égaux. Tarse plus court que le médian armé, réticulé (**31**). Pas de culotte. Bord ext. des rém. primaires dentelé par retroussis des barbes. Aile dépassant la queue ; [S. O. *PANDIONIENS*]. . . . . F. **Pandionidae** (p. 217)

— Doigt ext. peu ou pas réversible. Toujours une culotte plus ou moins développée. Tarse et queue variables. Bord ext. des rém. primaires non dentelé par retroussis des barbes; [S. O. *ACCIPITRIENS*]. . . . . F. **Falconidae** (p. 218)

16. Tarse au moins égal aux 2/3 du tibia. Doigts à peu près nus, le médian sensibl. égal à l'int., avec l'ongle dentelé au bord int. (**33**). Bec droit à la base. Conque auriculaire occupant presque toute la hauteur de la tête, collerette complète en dessous (**32**). . . . . F. **Tytidae** (p. 207)

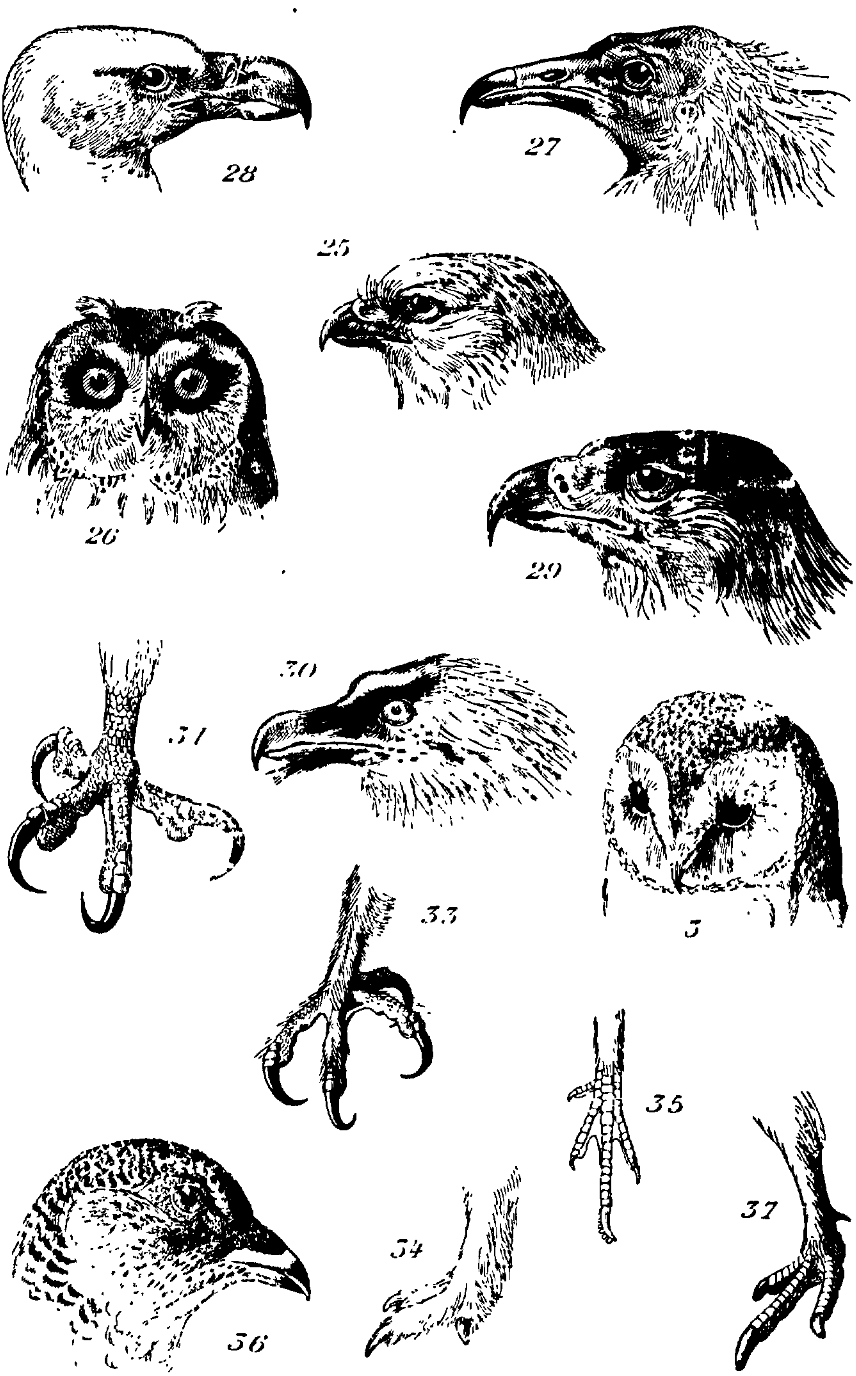
— Tarse environ la moitié du tibia. Doigt médian plus grand que l'int., à ongle lisse. Conque auriculaire variable. Collerette jamais complète en dessous . . . . . . F. **Strigidae** (p. 208)

17. Tarse emplumé en entier ou seulement devant, exceptionn. sur ses 2/3 sup. environ (**34, 35**), plus court que le médian armé. Bec bien plus court que la tête *18*

— Tarse nu, exceptionn. emplumé en avant sur près de sa moitié proximale 21

18. Bec robuste, convexe, incliné à la pointe, à mandib. sup. voûtée recouvrant l'inf. Narine basale surmontée d'une partie membraneuse général. emplumée. Souvent un espace nu et rouge autour de l'œil (**36**). Au moins 14 rect. *19*

— Bec très court, faible, fendu au delà de l'œil. Tête large. Jamais



FIGURES **25 à 37.** — 25, *Circus aeruginosus*, tête; 26, *Asio flammeus*, tête; 37, *Neophron percnopterus*, tête; 28, *Gyps fulvus*, tête; 29, *Aquila chrysaetos*, tête; 30, *Gypaetus barbatus*, tête; 31, *Pandion haliaetus*, patte; 32, *Tyto alba*, tête; 33, *id.*, patte; 34, *Lagopus mutus*, patte; 35, *Caprimulgus europaeus*, patte; 36, *Tetrao urogallus* ♀, tête; 37, *Pterocles alchata*, patte.

d'espace rouge et nu autour de l'œil. Au plus 12 rect. Mamelon uropygien nu *20*

19. Aile subobtuse, arrondie. Queue courte à sus- et sous-caudales très développées, dépassant parfois les rect. Mamelon uropygien emplumé. . . . . F. **Tetraonidae** (p. 431)

— Aile suraiguë, pointue. Queue conique. Tarse emplumé seulement devant (**37**). Pouce rudimentaire. Mamelon uropygien nu; [O. PTEROCLIDIFORMES] . . . . . . F. **Pteroclidae** (p. 419)

20. Doigts nus, pouce très court, ongle du médian pectiné (**35**). Base du bec entourée de longues soies (**38**). Queue arrondie. Plus de 25 cent. de long; [S. O. *CAPRIMULGIENS*]. . . . . F. **Caprimulgidae** (p. 200)

— Doigts emplumés, pouce normal. développé (**39**). Base du bec sans longues soies (**40**). Queue fourchue. Moins de 15 cent. de long.; [F. **Hirundinidae** p. p.] . . . . . G. *Hirundo* (p. 188)

21. Jambe toujours entièr. emplumée. Tarse par exception sensibl. plus long que le médian armé, toujours lamellé ou scutellé devant. Bec rarement plus long que la tête. Queue atteignant ou dépassant souvent le 1/3 de la long. totale. *22*

— Jambe toujours plus ou moins dénudée à sa partie distale. Fréquemment tarse nettement plus long que le médian armé, scutellé ou réticulé, jamais lamellé ni devant ni derrière. Bec souvent bien plus long que la tête. Queue atteignant très exceptionn. le 1/3 de la long. totale. Mamelon uropygien toujours emplumé . . *40*

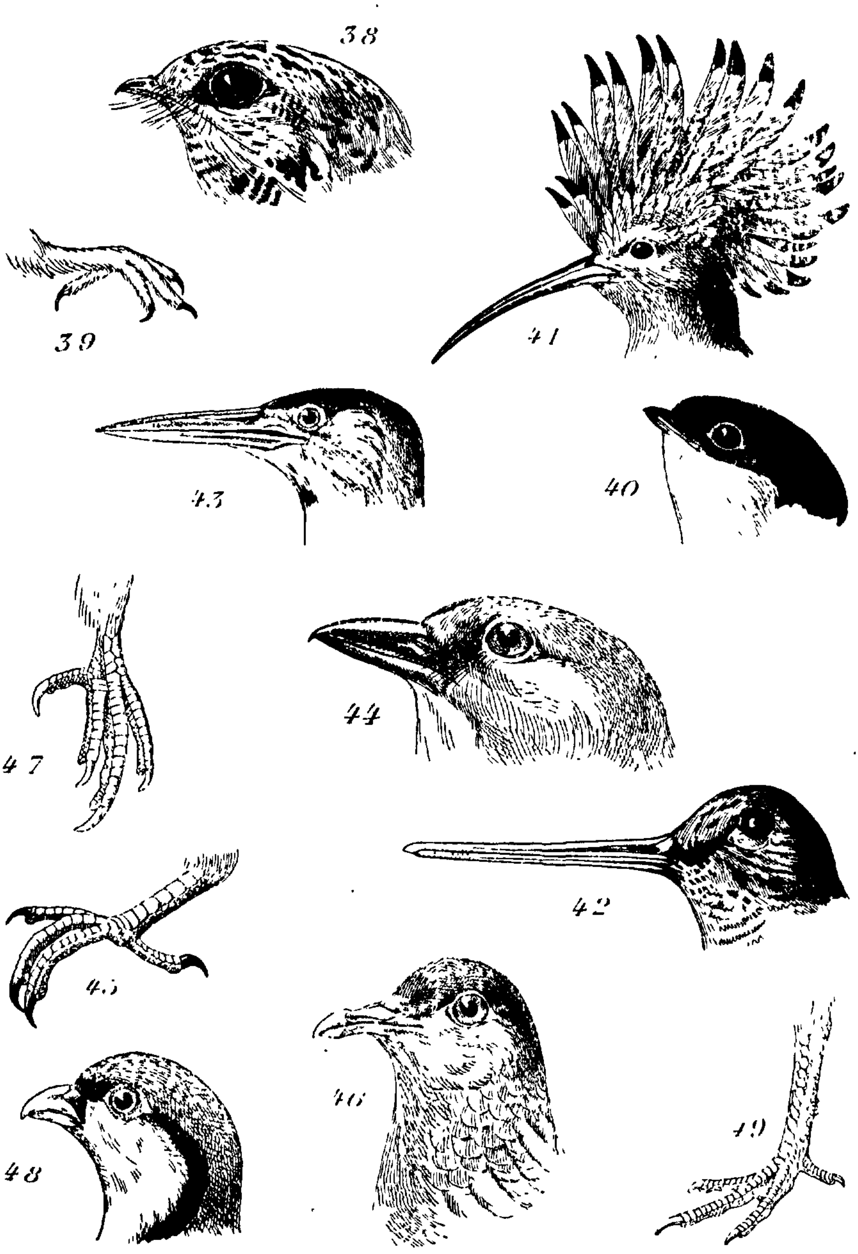
22. Bec arqué vers le bas, pointu, lisse, sensibl. plus long que la tête, celle-ci ornée d'une forte huppe d'une double rangée de plumes érectiles (**41**). Pouce bien développé. Mamelon uropygien emplumé; [S. O. *UPUPIENS*] . . . . . F. **Upupidae** (p. 204)

— Bec droit, 2 fois plus long que la tête, flexible, sillonné, à extrémité obtuse un peu renflée (**42**). Pouce à ongle petit, bien moindre que les autres doigts et inséré plus haut. Mamelon uropygien emplumé; [F. **Charadriidae** p. p.] . . G. *Scolopax* (p. 330)

— Bec droit, à peu près de la long. de la tête, du tarse et du médian armé, pointu, sillonné, en forme de poignard (**43**). Pouce très développé, sur la même ligne que le doigt int. Mamelon uropygien emplumé; [F. **Ardeidae** p. p.] . . . G. *Ixobrychus* (p. 303)

— Bec droit, à peu près de la long. de la tête, comprimé, incliné à la pointe qui est un peu crochue, narines nues (**44**). Pouce bien développé; tarse réticulé en arrière (**45**). Rect. lat. dépassant un peu les voisines. Mamelon uropygien nu; [S. O. *CORACIENS*] . . . . F. **Coraciidae** (p. 206)

— Bec droit, plus court que la tête, un peu courbé à la pointe, à narines en fente recouvertes par une membrane bombée, molle



FIGURES **38** à **49**. — 38, *Caprimulgus europaeus*, tête; 39, *Hirundo urbica*, patte; 40, *id.*, tête; 41, *Upupa epops*, tête; 42, *Scolopax rusticola*, tête; 43, *Ixobrychus minutus*, tête; 44, *Coracias garrulus*, tête; 45, *id.*, patte; 46, *Columba palumbus*, tête; 47, *id.*, patte; 48, *Caccabis saxatilis*, tête; 49, *id.*, patte.

(**46**). Pouce bien développé; tarse scutellé ou largement réticulé devant, jamais lamellé derrière (**47**). Mamelon uropygien nu; [O. COLUMBIFORMES] *23*

— Bec très sensibl. plus court que la tête, à mandib. sup. convexe, courbée en avant et recouvrant l'inf., avec les narines percées dans une petite membrane (**48**). Pouce assez court, inséré au-dessus des autres doigts; tarse génér. biscutellé ou largement réticulé devant, jamais lamellé derrière (**49**). Mamelon uropygien emplumé . . . . F. **Phasianidae** (p. 423)

— Bec polymorphe, habit. droit et plus court que la tête. Pouce toujours bien développé, souvent plus long que le doigt int.; tarse jamais réticulé ou biscutellé devant, fréquemment lamellé derrière. Queue d'au plus 12 rect. atteignant et dépassant souvent le 1/3 de la long. totale. Mamelon uropygien nu; [O. PASSÉRIFORMES] *24*

23. Tarse emplumé à la base (**47**). Membranes recouvrant les narines séparées par un profond sillon longit. médian (**46**) . . . . F. **Columbidae** (p. 417)

— Tarse entièr. nu ou presque. Membranes recouvrant les narines sans sillon de séparation (**50**) . . . . . F. **Peristeridae** (p. 416)

24. Bec comprimé, sensibl. moins long que la tête, robuste, à mandib. courbées l'une vers l'autre (**51**) [F. **Fringillidae** p. p.]. G. *Loxia* p. 80)

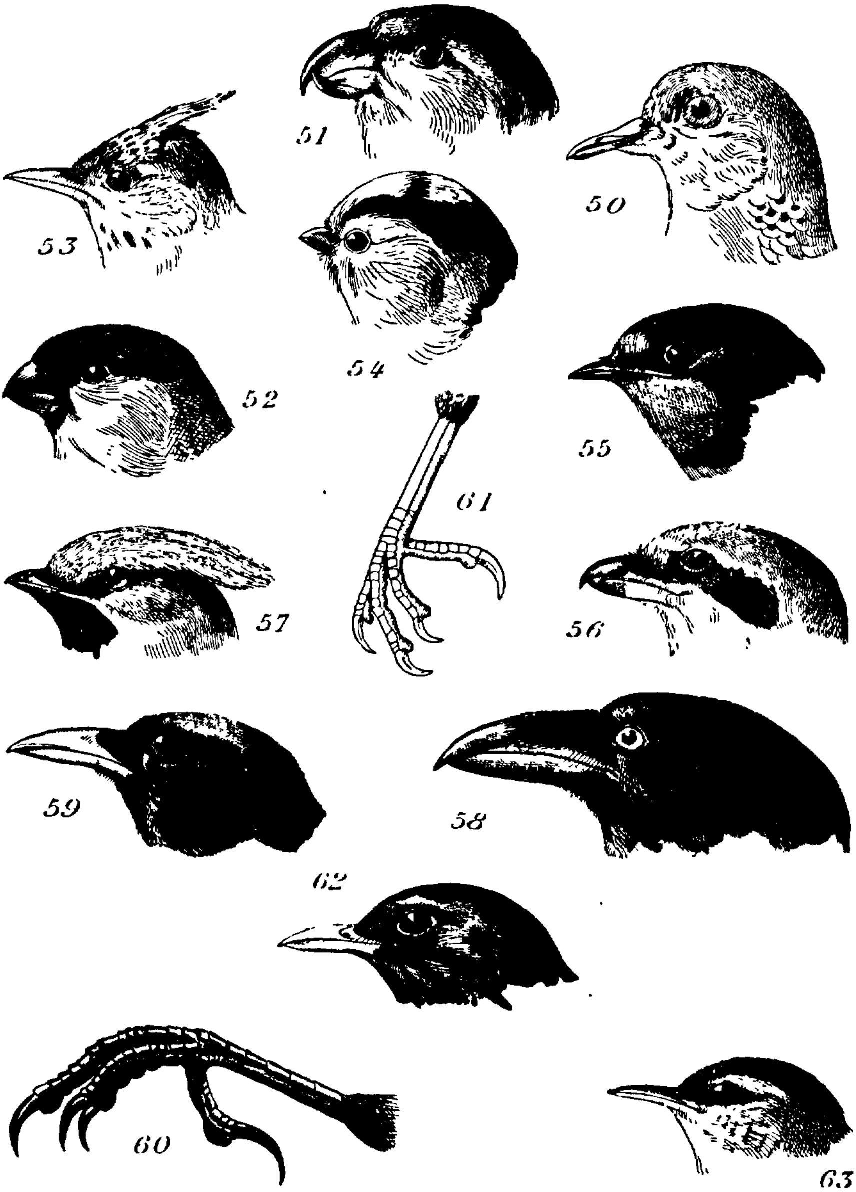
— Bec presque toujours plus court que la tête, subglobuleux ou plus ou moins conique, droit ou un peu infléchi (**52, 53, 54**). Tarse plus ou moins pluriscutellé devant. Dépassant exceptionn. 20 cent. de long *25*

— Bec très court, aplati, à base large, fendu jusque sous l'œil (**55**). Tarse pluriscutellé devant. Doigts lat. presque égaux et bien plus courts que le médian. Ailes longues, suraiguës, dépassant les rect. médianes. Queue plus ou moins échancrée ou fourchue. Toujours moins de 20 cent. de long . . F. **Hirundinidae** (p. 186)

— Bec droit, robuste, au plus moitié de la long. de la tête, à mandib. sup. à extrémité crochue et dentée de chaque côté, à mandib. inf. un peu retroussée et échancrée vers la pointe (**56, 57**). Tarse pluriscutellé devant. Queue arrondie ou étagée. 15 à 25 cent. de long. . *27*

— Bec robuste, droit ou presque, habit. de long. voisine de celle de la tête, à narines presque toujours cachées par des plumes décomposées (**58, 59**). Tarse scutellé, exceptionn. botté (**60, 61**). Au moins 30 cent. de long. . . . . . F. **Corvidae** p. p. (p. 62)

— Bec droit ou légèr. fléchi, effilé, jamais très robuste, souvent mince, exceptionn. aussi long ou plus long que la tête, à narines



Figures 50 à 63. — 50, *Turtur turtur*, tête; 51, *Loxia pityopsittacus*, tête; 52, *Pyrrhula pyrrhula*, tête; 53, *Galerida cristata*, tête; 54, *Aegithalus caudatus*, tête; 55, *Chelidon rustica*, tête; 56, *Lanius excubitor*, tête; 57, *Bombycilla garrulus*, tête; 58, *Corvus corax*, tête; 59, *Graculus graculus*, tête; 60, *Corvus corax*, patte; 61, *Graculus graculus*, patte; 62, *Turdus merula*, tête; *Troglodytes troglodytes*, tête.

habit. nues et operculées (**62**, **63**, **64**). Tarse uni ou pluriscutellé devant. Atteignant très rarem. 30 cent. de long. *28*

— Bec mince, effilé, courbé vers le bas, général. au moins aussi long que la tête (**65**, **66**). Tarse uni ou pluriscutellé devant. *38*

25. Tarse scutellé derrière, au moins aussi long que le médian armé; ongle du pouce droit ou faiblement arqué, général. au moins aussi long que le doigt (**67**). Rém. cubitales plus longues que les secondaires qui sont *échancrées en cœur à l'extrémité* (**68**) . . . . F. **Alaudidae** p. p. (p. 106)

— Tarse lamellé derrière; ongle du pouce presque toujours bien arqué, exceptionn. presque droit et plus long que le doigt (**69**, **70**). Rém. cubitales dépassant rarement les secondaires, celles-ci échancrées ou non à l'extrémité *26*

26. Aile à 9 rém. primaires, plus ou moins aiguë. Bec exceptionn. faible (**52**, **71**) . . . . F. **Fringillidae** p. p. (p. 74)

— Aile à 10 rém. primaires (la première pouvant être très petite), plus ou moins obtuse, exceptionn. subaiguë. Bec général. peu robuste, à narines cachées par des soies ou des plumes dirigées en avant (**54**, **72**, **73**). Ongle du pouce le plus robuste . F. **Paridae** (p. 124)

27. Bec déprimé; tête huppée (**57**). Queue droite, moindre du 1/3 de la long. totale. Rém. secondaires terminées par une petite palette rouge . . . . F. **Ampelidae** (p. 137)

— Bec comprimé ; tête lisse (**56**). Queue arrondie ou étagée presque moitié de la long. totale . . . . F. **Laniidae** (p. 133)

28. Tarse botté ou quasi botté, jamais plus petit que le médian armé (**74**). Bec droit ou presque. Queue non étagée *29*

— Tarse pluriscutellé devant, parfois assez peu nettement (**75**) . . . *32*

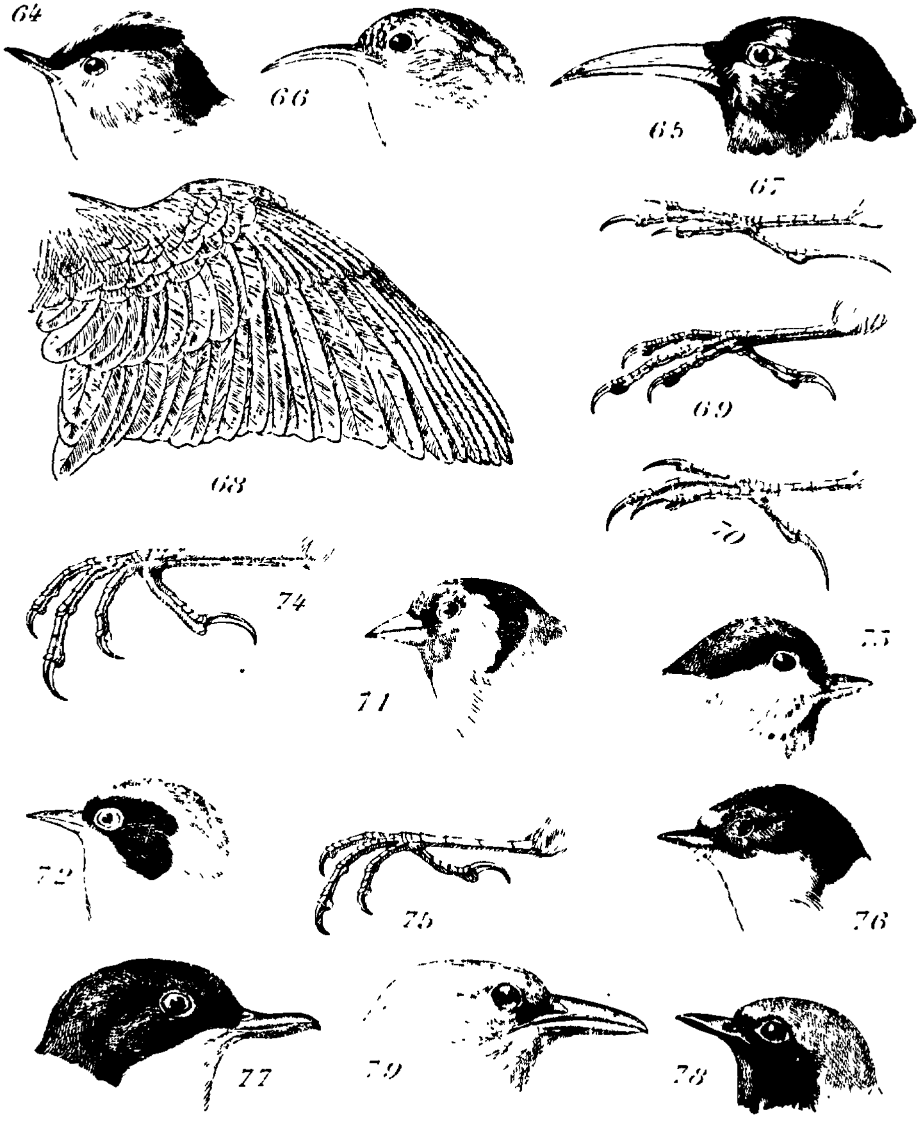
29. Narines recouvertes chacune par une plume rigide, demi-ébarbée. Bec menu, aigu (**64**). Moins de 10 cent. de long. . . . . F. **Regulidae** (p. 132)

— Narines nues, en entier ou dans leur plus grande partie, recouvertes plus ou moins par un opercule membraneux. Tête lisse. Toujours plus de 10 cent. de long. *30*

30. Bec court, déprimé, à pointe un peu crochue, fendu jusque sous l'œil, large à la base qui est garnie de soies raides (**76**). Tarse plus grand que le médian armé. Au plus 15 cent. de long . . . . F. **Muscicapidae** (p. 183)

— Bec comprimé, jamais bien large à la base qui est nue ou garnie de quelques petites soies *31*

31. Bec légèr. retroussé, à bords mandib. finement dentelés (**77**). Narines complèt. operculées. Doigts garnis en dessous de pelotes articulaires saillantes. Ailes courtes, arrondies, subaiguës. Queue moindre du 1/3 de la long. totale. . . . . F. **Cinclidae** (p. 180)



FIGURES **64** à **79**. — 64, *Regulus regulus*, tête; 65, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, tête; 66, *Certhia brachydactyla*, tête; 67, *Lullula arborea*, patte; 68, *Alauda arvensis*, aile; 69, *Passer domesticus*, patte; 70, *Passerina nivalis*, patte; 71, *Carduelis carduelis*, tête; 72, *Anthoscopus pendulinus*, tête; 73, *Parus major*, tête; 74, *Turdus musicus*, patte; 75, *Sylvia atricapilla*, patte; 76, *Ficedula hypoleuca*, tête; 77, *Cinclus cinclus*, tête; 78, *Phœnicurus phœnicurus*, tête; 79, *Oriolus oriolus*, tête.

— Bec jamais retroussé, avec quelques soies à la base, à bords mandibul. lisses (**62**, **78**). Narines semi-operculées. Doigts à pelotes articulaires peu développées. Queue exceptionn. inférieure au 1/3 de la long. totale . . . . F. **Turdidae** (p. 158)

32. Toujours plus de 20 cent. de long. Tarse inférieur ou au plus égal au médian armé. Aile étroite, plus ou moins aiguë, couvrant plus de moitié de la queue *33*

— Atteignant exceptionn. 20 cent. de long. Tarse toujours plus grand, exceptionn. égal au médian armé. Tête toujours lisse *34*

33. Queue supérieure au 1/3 de la long. totale, bicolore. Bec avec poils à la base (**79**). Tarse et doigts forts, l'ext. plus long que l'int. (**80**) . . . . F. **Oriolidae** (p. 73)

— Queue inférieure au 1/3 de la long. totale, unicolore (les rect. étant simplement bordées d'une teinte plus claire). Bec nu à la base . . . . F. **Sturnidae** (p. 71)

34. Neuf rém. primaires, presque égalées en long. par les rém. cubitales (**81**). Bec droit (**82**). Ongle du pouce général. long et peu courbé. Queue toujours plus longue que le 1/3 de la long. totale, jamais étagée . . . . F. **Motacillidae** (p. 112)

— Dix rém. primaires, la première souvent très petite, les autres beaucoup plus longues que les cubitales. Ongle du pouce général. bien courbé *35*

35. Bec à narines non operculées cachées par des plumes sétiformes, cunéiforme, droit ou légèr. retroussé, égal ou presque à la tête en long. (**83**). Pouce plus fort que le médian. Queue moindre du 1/3 de la long. totale . . . . F. **Sittidae** (p. 123)

— Bec à narines operculées, nues en partie ou en totalité. *36*

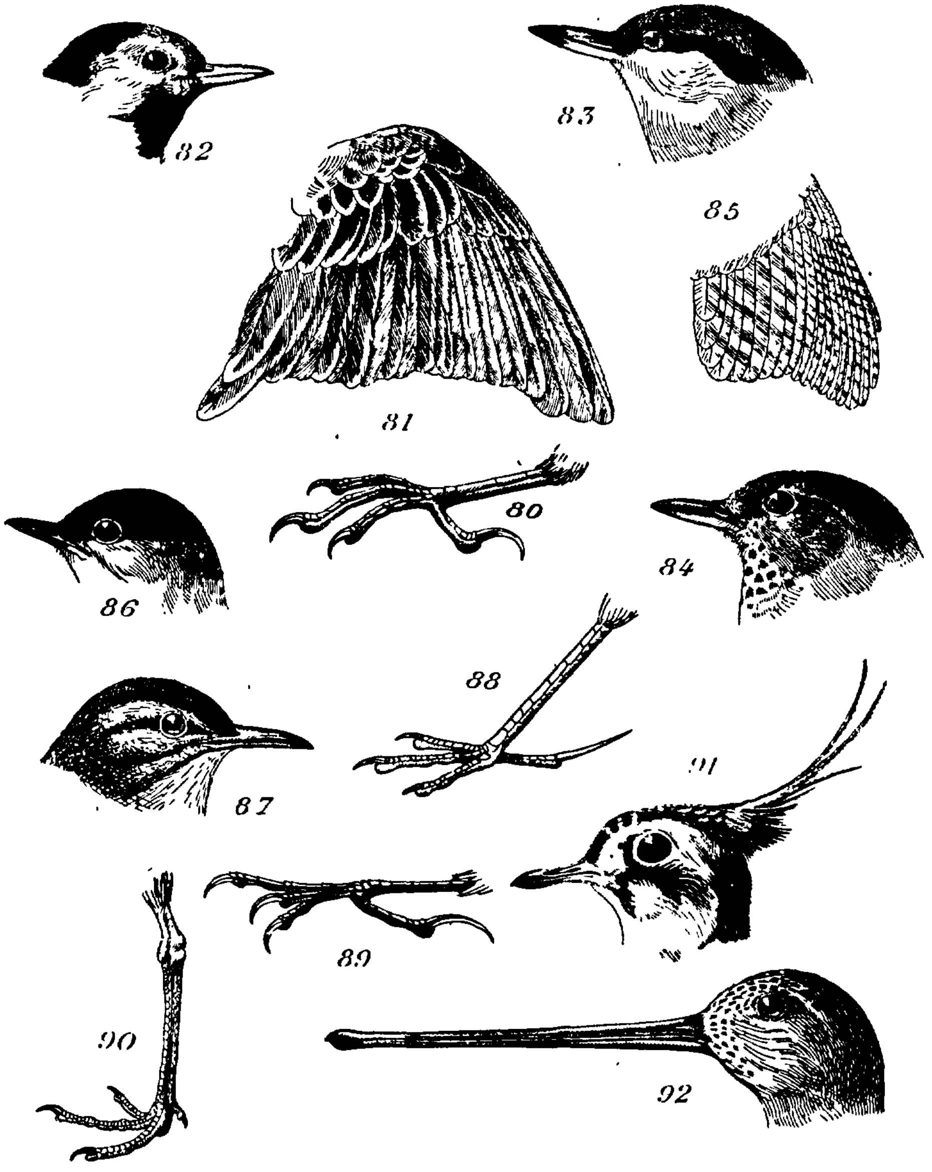
36. Bec droit, à bords nettement rentrants (**84**). Aile allongée, subaiguë, atteignant le milieu de la queue, celle-ci supérieure au 1/3 de la long. totale. Au min. près de 15 cent. de long . . . . F. **Accentoridae** (p. 178)

— Bec à bords très peu ou pas rentrants. *37*

37. Bec mince, légèr. arqué, à base sans poils, à narines entièr. nues (**63**). Aile courte, arrondie, subobtuse (**85**). Plumage brun rayé transvers. Au max. 10 cent. de long . . F. **Troglodytidae** (p. 182)

— Bec droit à quelques exceptions près, à base légèr. garnie de poils, à narines en partie cachées par des plumes (**86**, **87**). Aile et queue variables. Plumage très rarement rayé transvers. Descendant peu souvent à 10 cent. de long . . . . F. **Sylviidae** (p. 138)

38. Narines cachées par une forte touffe de plumes décomposées (**65**). Tarse quasi botté. Plumage entièr. noir. Environ 40 cent. de long. [F. **Corvidae** p. p.] . . . . G. *Pyrrhocorax* (p. 70)



FIGURES 80 à 92. — 80, *Oriolus oriolus*, patte; 81, *Anthus trivialis*, aile; 82, *Motacilla alba*, tête; 83, *Sitta europaea*, tête; 84, *Prunella collaris*, tête; 85, *Troglodytes troglodytes*, aile; 86, *Sylvia atricapilla*, tête; 87, *Agrobates galactotes*, tête; 88, *Chersophilus duponti*, patte; 89, *Certhia brachydactyla*, patte; 90, *Vanellus vanellus*, patte; 91, *id.*, tête; 92, *Limosa limosa*, tête.

— Narines nues, operculées. Plumage jamais entièr. noir. Moins de 20 cent. de long *39*

39. Tarse nettement plus long que le médian armé, scutellé devant et derrière, ongle du pouce quasi droit, aussi long que le doigt (**88**); [F. **Alaudidae** p. p.] . . . . G. *Chersophilus* (p. 112)

— Tarse à peu près égal au médian armé, lamellé derrière, scutellé ou lamellé devant, ongle du pouce bien arqué (**89**) . . . . F. **Certhiidae** (p. 120)

40. Pouce peu développé, surélevé, à ongle très petit, ne portant pas sur le sol ou n'y reposant que par son extrémité (**90**). Face exceptionn. nue. Bec jamais robuste et bien pointu, ordin. flexible ou en partie membraneux (**91**, **92**, **94**). Oiseaux atteignant exceptionn. 60 cent. de long. totale, ne perchant jamais. *41*

— Pouce bien développé, général. implanté au niveau des autres doigts, portant sur le sol au moins sur une grande partie de sa long. Très souvent partie de la face nue. Bec habit. robuste et pointu. Oiseaux pouvant atteindre une grande taille et capables de se percher 42

41. Queue très fourchue de 14 rect. (**93**). Bec moitié de la long. de la tête, infléchi, fendu jusqu'au dessous des yeux (**94**). Ongle du médian pectiné . . . . F. **Glareolidae** (p. 317)

— Queue jamais très fourchue, ordin. droite ou arrondie. Bec, quand il est infléchi, jamais si court . . . F. **Charadriidae** p. p. (p. 319)

42. Bec droit, aplati, à extrémité élargie en spatule, de plus de 12 cent. de long., beaucoup plus long que la tête, plus long que le tarse (**95**) . . . . F. **Plataleidae** (p. 307)

— Bec fortement incurvé vers le bas, de plus de 12 cent. de long., beaucoup plus long que la tête, plus long que le tarse, face nue (**96**). Plumage peu ou pas tacheté . . . . . F. **Ibidae** (p. 308)

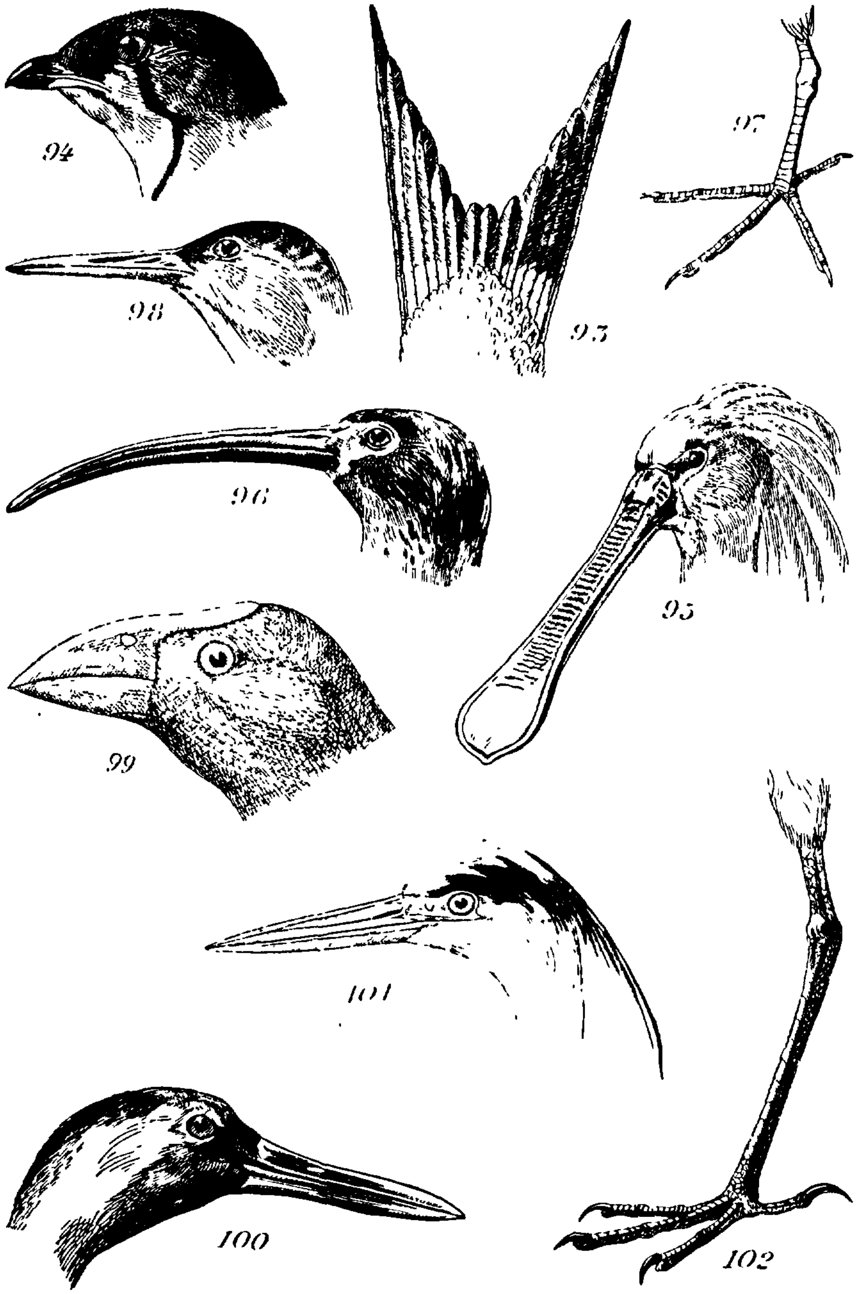
— Bec au moins aussi long que la tête, en poignard, droit ou faiblement courbé, à bords mandib. tranchants, toujours sup. à 4 cent. 5 de long *43*

— Bec variable, droit ou un peu courbé, rarement plus long que la tête, toujours inf. au médian armé (**98**, **99**), celui-ci général. plus long que le tarse qui est scutellé devant (**97**). Oiseaux atteignant exceptionn. 50 cent. de long . . F. **Rallidae** p. p. (p. 408)

43. Narines basales, lorum et tour de l'œil nu *44*

— Narines médianes, lorum et menton emplumé. Bec inf. à la moitié du tarse (**100**). Au moins 100 cent. de long [O. GRUIFORMES]. F. **Gruidae** (p. 309)

44. Bec fendu jusque sous le milieu de l'œil, à sillons nasaux prolongés (**101**). Pouce portant complèt. sur le sol, dans le prolongement du doigt int. (**102**) . . . . . . F. **Ardeidae** p. p. (p. 296)



Figures **93** à **102**. — 93, *Glareola pratincola*, queue: 94, *id* , tête; 95, *Platalea leucorodia*, tête; 96, *Plegadis falcinellus*, tête; 97, *Porzana porzana*, patte; 98, *Rallus aquaticus*, tête; 99, *Porphyrio porphyrio*, tête; 100, *Megalornis grus*, tête; 101, *Ardea cinerea*, tête; 102, *id.*, patte.

— Bec fendu jusqu'à l'œil seulement, sans sillons nasaux (**103**). Pouce ne portant qu'en partie sur le sol, inséré au dessus du doigt int. Tarse réticulé (**104**); [S. O. *CICONIENS*]. F. **Ciconiidae** (p. 305)

45. Expansions membraneuses des doigts entières, ongles courts, larges, aplatis (**18**). Bec droit ou légèr. retroussé, pointu (**105**). Queue nulle. Pattes insérées à la partie post. du corps; [O. COLYMBIFORMES] . . . . F. **Colymbidae** (p. 403)

— Expansions membraneuses des doigts festonnées (**106**). Ongles grêles, longs, pointus. Patte insérée normal. *46*

46. Bec droit, mince, au moins aussi long que la tête (**107**). Moins de 25 cent. de long. Aile suraiguë ; [F. **Charadriidae** p. p.] . . . . G. *Phalaropus* (p. 329)

— Bec fort, plus court que la tête, à callosité frontale nue (**108**). Plus de 35 cent. de long. Aile subaiguë ; [F. **Rallidae** p. p.]. . . . . G. *Fulica* (p. 410)

47. Doigts tous réunis par une palmure (**109**). Pouce bien développé. Bec presque toujours plus long que la tête, droit, largement fendu. Narines en fente longit. étroite. Au moins 50 cent. de long. ; [O. PÉLÉCANIFORMES]. *48*

— Doigts ant. seuls réunis par une palmure. Pouce court *50*

48. Bec à pointe non crochue, plus long que la tête, légèr. comprimé, à bords mandibul. finement dentelés (**110**). Poche sous mandibul. petite. Ongle du médian à bord int. pectiné. 12 rect. F. **Sulidae** (p. 252)

— Bec à pointe crochue *49*

49. Bec large, très déprimé, beaucoup plus long que la tête, à mandib. sup. très aplatie. Poche sous-mandibul. énorme (**111**). Ongle du médian à bords lisses. 20 rect. . . . . F. **Pelecanidae** (p. 251)

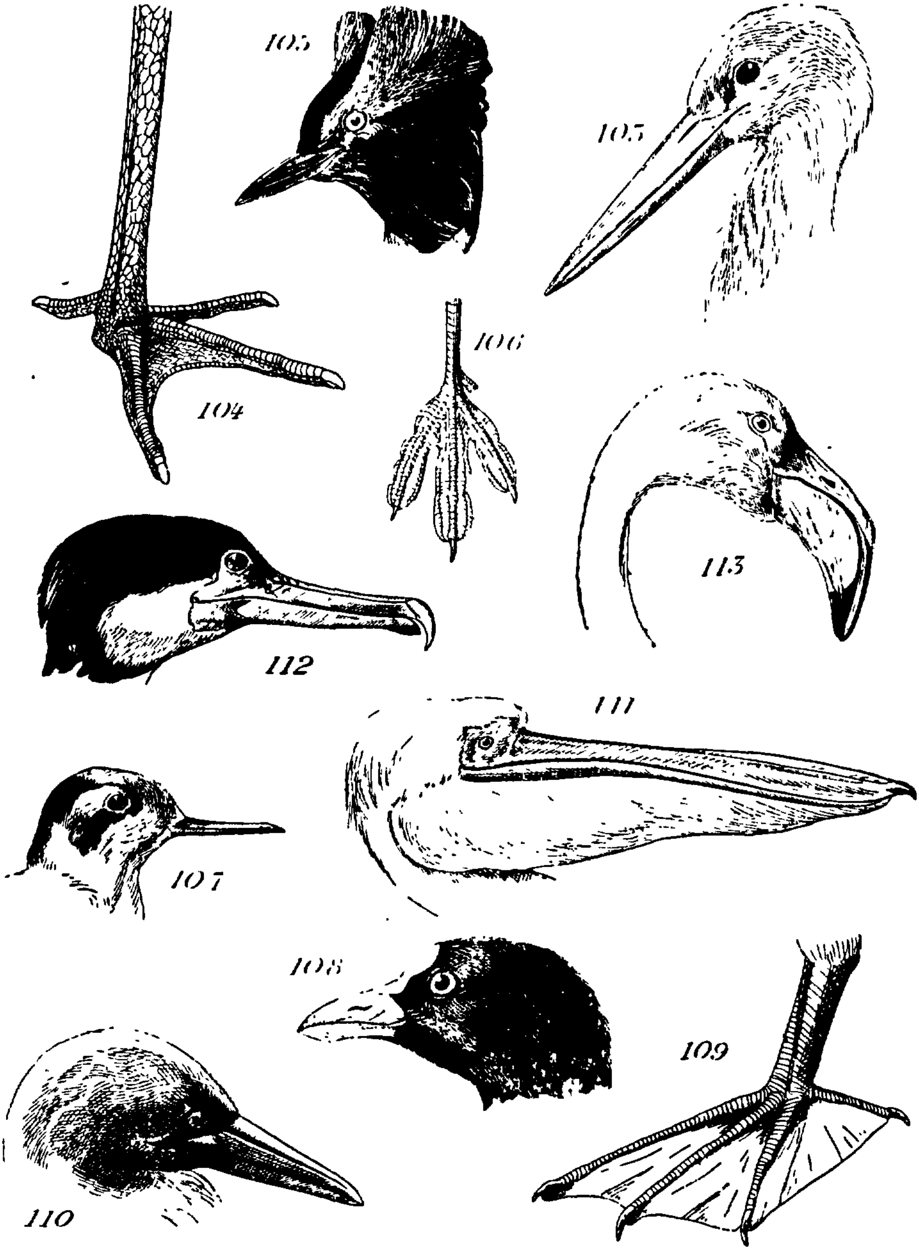
— Bec assez épais, comprimé, général. plus long que la tête, à mandib. sup. arrondie en dessus. Poche sous-mandibul. petite (**112**). Ongle du médian à bord int. pectiné. 12 à 14 rect. . . . . F. **Phalacrocoracidae** (p. 252)

50. Tarse au moins le double en long. du médian armé. Jambe dénudée à la base sur un long espace *51*

— Tarse inf. ou égal en long. au médian armé, exceptionn. un peu plus long *52*

51. Tarse scutellé, au moins 3 fois plus long que le médian armé. Bec épais, membrané, plié vers le bas en son milieu (**113**). Plus de 100 cent. de long., le cou seul étant plus long que le corps et la queue réunis ; [O. PHŒNICOPTÉRIFORMES]. . . . . F. **Phœnicopteridae** (p. 295)

— Tarse réticulé, 2 fois plus long que le médian armé. Bec mince, flexible, retroussé vers le haut (**114**). Moins de 50 cent. de long.; [F. **Charadriidae**. p. p.] . . . . G. *Recurvirostra* (p. 352)



FIGURES 103 à 113. — 103, *Ciconia ciconia*, tête; 104, *id.*, patte; 105, *Colymbus auritus*, tête; 106, *Phalaropus lobatus*, patte; 107, *id.*, tête; 108, *Fulica atra*, tête; 109, *Phalacrocorax carbo*, patte; 110, *Sula bassana*, tête; 111, *Pelecanus onocrotalus*, tête; 112, *Phalacrocorax carbo*, tête; 113, *Phœnicopterus roseus*, tête.

52. Bec déprimé ou arrondi, terminé par un onglet aplati, crochu, recouvert ailleurs d'une peau molle, garni sur les bords de lamelles ou de dents régulièr. disposées. Narines ouvertes direct., percées de part en part (**115**, **116**) ; [O. ANSÉRIFORMES] . . . . F. **Anatidae** (p. 255)

— Bec plus ou moins comprimé, à bords tranchants et lisses, non terminé par un onglet aplati *53*

53. Narines ouvertes à l'extrémité de deux tubes saillants réunis sur l'arête du bec (**117**, **118**). Rhamphothèque composée. Tarse comprimé. Pouce réduit à l'ongle *54*

— Narines ouvertes direct. dans la mandib. sup. *55*

54. Bec le plus souvent avec les deux tubes nasaux distincts (**117**). Tarse toujours réticulé. Aile habit. suraiguë. Face inf. fréquemment blanche ou blanchâtre en entier ou dans sa plus grande partie. Au min. 30 cent. de long. . . . . . F. **Puffinidae** (p. 393)

— Bec plus court que la tête, très comprimé, à narines réunies en un seul tube nasal et séparées par une mince cloison (**118**). Aile aiguë. Face inf. général. en entier ou dans sa plus grande partie brun foncé. Au max. 20 cent. de long. . F. **Hydrobatidae** (p. 398)

55. Tarse peu ou pas comprimé latér., le plus souvent scutellé (**119**). Patte insérée normal. Doigt médian habit. le plus long. Jambe plus ou moins dénudée au dessus de l'articulation tibiotarsienne. Aile longue, pointue. Queue variable à 12 rect. ; [O. LARIFORMES] *56*

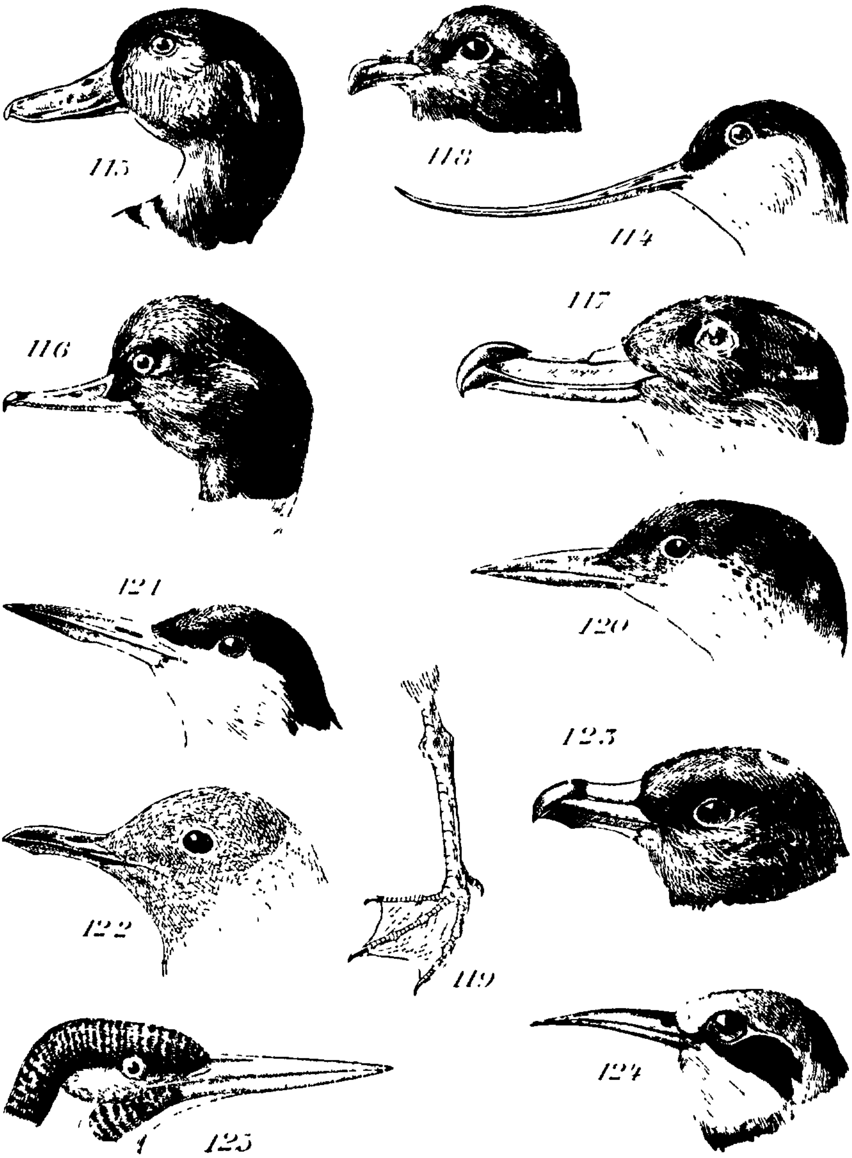
— Tarse très comprimé latér., réticulé. Patte insérée très en arrière du corps. Doigt ext. plus long que le médian. Jambe entièr. emplumée. Aile courte, suraiguë. Queue très courte, d'au moins 16 rect. Bec droit ou presque, pointu (**120**) ; [O. GAVIIFORMES] . . . . F. **Gaviidae** (p. 400)

56. Bec nu sur toute son étendue et entièr. corné (**121**, **122**). Rect. médianes exceptionn. un peu prolongées . . F. **Laridae** (p. 363)

— Bec couvert au moins sur sa moitié proximale par une cire membraneuse, terminé par un fort onglet crochu (**123**). Rect. médianes toujours plus ou moins prolongées chez l'ad. F. **Stercorariidae** (p. 359)

57. Bec effilé, un peu courbé (**124**). Aile longue, pointue. Queue longue, à rect. médianes dépassant les autres. F. **Meropidae** (p. 202)

— Bec comprimé, droit (**125**). Aile courte, arrondie. Queue courte, arrondie . . . . F. **Alcedinidae** (p. 205)



Figures 114 à 125. — 114, *Recurvirostra avocetta*, tête ; 115, *Anas platyrhynchus*, tête ; 116, *Mergus merganser*, tête ; 117, *Puffinus kuhli*, tête ; 118, *Hydrobates pelagicus*, tête ; 119, *Larus ridibundus*, patte ; 120, *Gavia immer*, tête ; 121, *Sterna hirundo*, tête ; 122, *Larus ridibundus*, tête ; 123, *Stercorarius skua*, tête ; 124, *Merops apiaster*, tête ; 125, *Alcedo ispida*, tête.

O. PASSÉRIFORMES

S. O. *ACROMYODIENS*

F. CORVIDAE

Parmi les plus grands Passériformes. Bec général. fort, droit, en couteau, quelquefois grêle et un peu arqué, jamais bien plus court que la tête, par exception nettement plus long. Tarse fort, scutellé ou botté, avec le pouce à plante large; les ongles robustes, comprimés, courbés. Aile variable à 10 rém. primaires, la première étant relativ. courte. Queue développée, à 12 rect., carrée, arrondie ou étagée. Sexes identiques en toutes saisons; jeunes peu différents des adultes.

Nid grand, solid. construit extér. par des brindilles de bois, génér. empâté de terre, sur des arbres, des rochers ou dans des cavités d'arbres, de rochers, de hautes murailles.

Œufs ovés, de 6 à 7 au max., toujours tachés.

Régime omnivore, les grandes espèces étant plus carnivores, les petites plus insectivores, frugivores et granivores. Oiseaux général. sociables, sédentaires ou plus ou moins migrateurs.

Cris rauques et désagréables.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec robuste, droit, toujours de couleur sombre, ainsi que la patte (**58, 126, 131**). Tarse scutellé devant (**60**); [S. F. ***Corvinae***] . . 2

— Bec grêle, plus ou moins arqué (**59, 65**), de couleur vive, ainsi que la patte chez l'ad. Tarse botté (**61**); [S. F. ***Fregilinae***]. *10*

2. Quatre ou cinq premières rém. échancrées au bord int. Plumage entièr. noir à reflets métalliques ou noir et gris. *3*

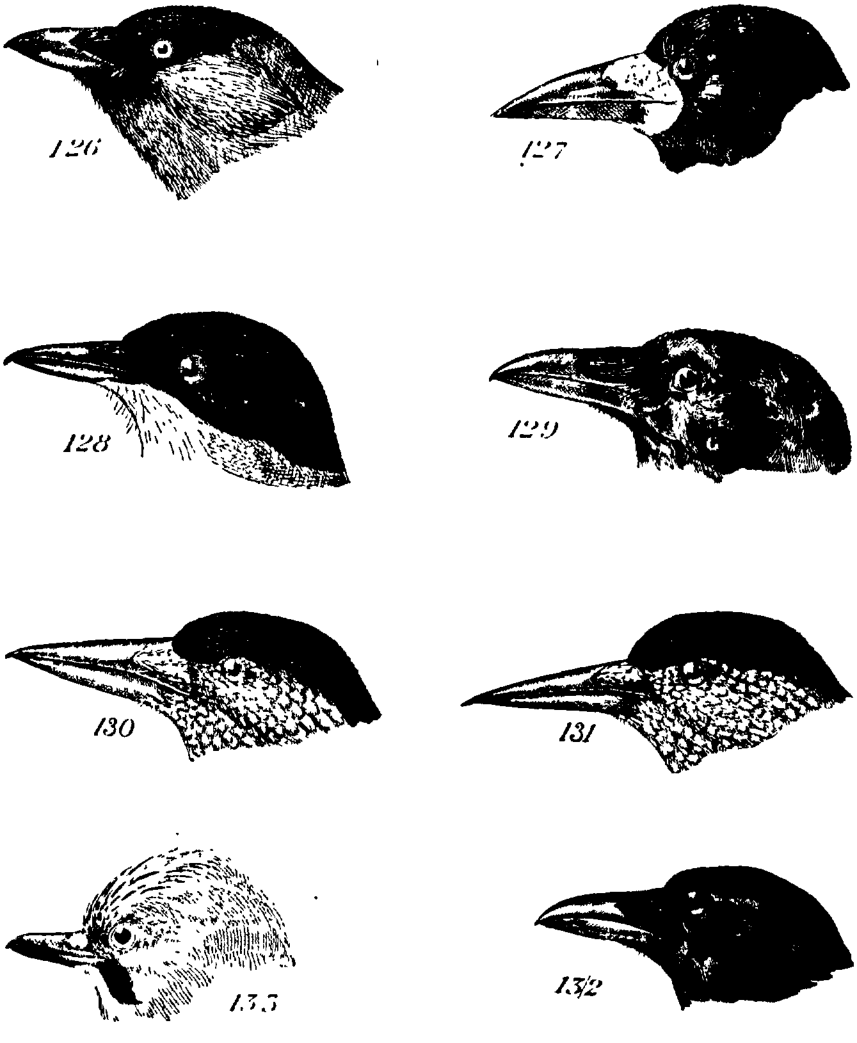
— Premières rém. peu ou pas échancrées au bord int. Plumage plus ou moins varié, jamais entièr. noir ou noir et gris 7

3. Bec plus long que le médian armé. 4^{e} rém. général. la plus longue. Plus de 45 cent. de long. *4*

— Bec plus court que le médian armé (**126**). 3^{e} rém. la plus longue. 1re rém. primaire plus longue que les secondaires. Moins de 40 cent. de long. . . . . *Colœus monedula* (p. 66)

4. Mandib. sup. arquée et un peu crochue à l'extrémité. Narines toujours cachées par une forte touffe de plumes décomposées (**59**); [*G. Corvus*] 5

— Mandib. sup. peu arquée, pointue et non crochue à l'extrémité.



FIGURES **126** à **133**. — 126, *Colœus monedula*, tête ; 127, *Trypanocorax frugilegus* tête ; 128, *Cyanopica cooki*, tête ; 129, *Corvus corone*, tête ; 130, *Nucifraga caryocatactes caryocatactes*, tête ; 131, *N. c. macrorhynchus*, tête ; 132, *Pica pica*, tête ; 133, *Garrulus glandarius*, tête.

Narines et tour du bec nu chez l'ad. (**127**) . . . .
. . . . *Trypanocorax frugilegus* (p. 66)

5. Plumage entièr. noir à reflets. *6*
— Plumage gris-cendré avec la tête, les ailes, la queue et les jambes noires. . . . . *Corvus cornix* (p. 65)

6. Au moins 60 cent. de long. . . . . . . *Corvus corax* (p. 64)
— Moins de 55 cent. de long. . . . . . . *Corvus corone* (p. 65)

7. Queue moyenne, arrondie *8*
— Queue longue, étagée. Bec plus court que le tarse (**128**, **132**) . . . *9*

8. Rect. lat. largement terminées de blanc. Bec au moins anssi long que le tarse. Tête lisse. Plumage brun taché de blanc avec aile et queue noires à reflets . . . . *Nucifraga caryocatactes* (p. 67)
— Rect. lat. non terminées de blanc, noires à base cendrée. Bec plus court que le tarse. Tête avec une courte huppe (**133**). Plumage varié, très peu tacheté . . . *Garrulus glandarius* (p. 69)

9. Queue noire à reflets métalliques. Plumage entièr. noir à reflets et blanc. . . . . *Pica pica* (p. 68)
— Queue d'un beau bleu ainsi que l'aile. Plumage en grande partie gris rougeâtre . . . . *Cyanopica cooki* (p. 68)

10. Bec plus court que la tête, peu arqué, à base sensibl. plus large que haute (**59**). Tarse légèr. plus long que le médian armé. 1^re^ rém. primaire à peu près égale aux rém. secondaires. Aile n'atteignant pas le bout de la queue . . . *Graculus graculus* (p. 70)
— Bec un peu plus long que la tête, arqué, aussi haut que large à la base (**65**). 1^re^ rém. primaire dépassant sensibl. les secondaires. Aile dépassant légèr. le bout de la queue . . . .
. . . . *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (p. 70)

G. **CORVUS** L. ; *Corbeau*.

Bec robuste et épais, graduell. comprimé, à narines arrondies cachées dans des touffes de plumes sétiformes, à mandib. sup. plus ou moins tectiforme et convexe, à bords droits ou légèr. sinueux. Tarse robuste, largement scutellé, plus long que le médian armé. Aile longue, obtuse (4^e^ R >), atteignant presque l'extrémité de la queue. Plumes de la gorge plus ou moins allongées et acuminées.

C. corax L. [*C. maximus* Scop.] ; Corbeau noir, Grand corbeau. L : 60 à 66,5 ; A : 43 à 45 ; Q : 24 à 25 ; T : 7 à 7,5 ; B : 7 à 8,4. Bec noir plus long que la tête (**58**), patte noire, iris brun, plus clair au bord. Rém. prim. : 1^re^ = 8^e^, 2^e^ = 5^e^, 3^e^ presque égale à la 4^e^. Plumes de la gorge notabl. allongées et acuminées chez l'ad. — ♂ ♀. Plumage entièr. noir à reflets bleus et

violets en dessus, verts en dessous, ces reflets plus faibles chez la ♀. — *J.* noir brunâtre sans reflets métalliques.

Nid découvert, arrondi, dans des rochers inaccessibles, plus rarement sur de grands arbres. — *Œufs :* 4 à 5 rarem. 3 ou 6 ; ovalaires un peu allongés, légèr. coniques. Gd : 47 à 49 except. jusqu'à 53 ; Pd : 32 à 33 rarem. 31. Verdâtres ou vert bleuâtre, avec nombreuses taches irrégulières ordin. allongées suivant le Gd, gris olivâtre ou brunes souvent plus serrées au gros bout, et avec quelques taches noires.

Sédentaire ou quelquefois erratique, par couple, dans les régions montagneuses, les hautes falaises maritimes ou les grandes forêts. — N. et Centre de l'Europe, W. de la Sibérie, au S. jusqu'aux Pyrénées, aux Alpes, le N. de l'Italie, l'Autriche et la Hongrie.

S. E. **C. c. sardus** Kleinschm. Bec plus gros, élevé, recourbé et comprimé que celui du type, taille en moyenne un peu plus faible. — Corse, Sardaigne.

C. corone L. ; Corbeau corneille, Corneille noire. L : 48 à 52 ; A : 32 à 34,5 ; Q : 18 à 20,5 ; T : 5,7 à 6,2 ; B : 4,9 à 5,3. Bec noir à peu près de la long. de la tête (**129**), patte noire, iris brun noisette. Rém. prim. : 1re < 9^{e}, 2^{e} < 6^{e}. Plumes de la gorge médiocr. allongées et acuminées chez l'ad. — ♂ ♀. Plumage noir à reflets verdâtres, bleuâtres, violacés. — *J.* noir légèr. brunâtre, sans reflets.

Nid découvert, arrondi, génér. sur un arbre, plus rarement dans une fissure ou un trou de rocher ou d'une haute muraille. — *Œufs :* 4 à 6 ; ovalaires un peu allongés, quelquefois un peu piriformes ou plus ou moins obtus. Gd : 41 à 45 ; Pd : 27 à 30. Except. 45 × 29 ; 43 × 32,5 ; 34 × 25. Gris olivâtre, bleu verdâtre, bleuâtres, avec de nombreuses taches irrég. gris olivâtre ou brunes, ordin. allongées suivant le Gd, souvent plus nombreuses au gros bout.

Sédentaire et erratique, plus ou moins migratrice et se réunissant en grandes bandes en hiver. Fréquente les champs et terrains découverts, va se coucher dans les bois et les bosquets. Commune dans toute la France. — De la Grande-Bretagne, le Danemark, la Suède, jusqu'en Chine, au sud jusqu'à la Méditerranée.

C. cornix L. [*C. cinerea* Briss.] ; Corbeau mantelé, Corneille mantelée. L : 45 à 53 ; A : 32 à 34 ; Q : 18,5 à 21,2 ; T : 5,5 à 6,4 ; B : 4,7 à 5,4. Bec noir à peu près aussi long que la tête, patte noire ; iris brun. Rém. prim. : 1re < 8^{e}, 2^{e} < 6^{e}, 3^{e} presque égale à la 4^{e} — ♂ ♀. Tête, cou, poitrine, aile, queue, jambe noirs à reflets verts, bleus, violets, le reste gris cendré avec génér. le rachis des plumes noir. Les reflets plus faibles et le gris moins pur chez la ♀. — *J.* brunâtre varié de gris brun aux couvertures.

Nid découvert, arrondi, sur les arbres, plus rarement dans une fente de rocher, parfois à terre dans le sable des dunes. — *Œufs :* 4 à 6, accident. 7 ; ovalaires souvent un peu ventrus et obtus. Gd : 40 à 43 ; Pd : 30 à 32. Vert bleu ou bleuâtres, à taches irrég. gris brun ou brun olivâtre, fréquemment plus serrées au gros bout. Fréquentant les champs, les prairies, les grèves, souvent mélangée à l'espèce précédente et à la suivante. Assez commune comme hôte d'hiver en France, où elle a été signalée comme nichant parfois dans le N. et le Centre. —

N. et E. de l'Europe, Irlande, Grande-Bretagne et jusqu'à l'Elbe, ça et là plus au sud, descendant en hiver jusqu'à la Méditerranée.

S. E. ***C. c. sardonius*** Kleinschm. Plus petit que le type, les parties grises ayant un léger reflet brun clair. — Corse, Sardaigne.

G. TRYPANOCORAX Kaup; *Freux.*

Bec robuste, épais, allongé, un peu plus long que la tête, à mandib. sup. peu convexe, à narines arrondies nues chez l'ad. Tarse robuste, largement scutellé, plus long que le médian armé, un peu caché en haut par les plumes. Aile longue, subobtuse (4e R >), atteignant l'extrémité de la queue.

Tr. frugilegus (L.) [*Frugilegus segetum* Brehm]; Freux ordinaire, Corbeau freux. L : 47 à 50; A : 30 à 33; Q : 16 à 18; T : 4,8 à 5,4 accident. jusqu'à 5,9; B : 5,2 à 6,2. Bec (**127**) et pied noirs, iris brun noir. Rém. prim. : 1re < 8e, 2e < 5e, 3e presque égale à la 4e. — ♂ ♀. Base du bec dénudée et grisâtre. Plumage entièr. noir bleu à reflets brillants bleus et violets, moins beaux chez la ♀ qui est un peu plus petite. — *J.* Bec garni de plumes sétiformes recouvrant les narines. Gris de lin à la sortie du nid, devenant ensuite noir sans reflets.

Nid gros, arrondi, découvert, sur les arbres, génér. en colonie, de préférence dans les bosquets et les petits bois. — *Œufs :* 3 à 5, de forme variable, le plus souvent d'un ovale un peu court. Gd : 40,7 à 47,5, parfois 36,5 seul. Pd : 27 à 29. Verdâtres, bleuâtres, olivâtres ou grisâtres, avec des taches irrégulières gris ou brun olivâtre, éparses ou plus nombreuses au gros bout.

Dans les champs, les prairies, surtout hôte d'hiver et en grandes bandes dans toute la France; mais y nichant çà et là dans le N. et même le Centre. — N. de l'Europe et W. de la Sibérie, l'hiver jusqu'à l'Afrique septentrionale.

G. COLŒUS Kaup; *Choucas.*

Bec droit, subconique, un peu comprimé, plus court que la tête et le médian armé, à mandib. sup. tectiforme faiblement convexe. Tarse un peu plus long que le médian armé. Aile longue, subaiguë (3e R >), atteignant l'extrémité de la queue. Plumes post. du cou décomposées et soyeuses.

C. monedula (L.), S. E. ***C. m. spermologus*** (Vieillot) [*Monedula turrium* Brehm]; Choucas gris, Corbeau choucas. L : 33,5 à 38; A : 22,5 à 24,2; Q : 13 à 14,5; T : 4,2 à 4,4; B : 3,2 à 3,5. Bec (**126**) et patte noirs, iris blanc. Rém. prim. : 1re < 9e, 2e = 5e. — ♂ ♀. Derrière de la tête et du cou gris perle légèr. nuancé de bleuâtre et de lilas, reste de la face sup. noir à reflets métalliques verts, bleus, violets. Face inf. d'un noir terne. Ces teintes étant moins brillantes avec la face inf. nuancée de grisâtre chez la ♀. — *J.* entièr. noir terne sans cendré au cou.

Nid rudimentaire lorsqu'il est situé, comme le plus souvent, dans des trous de vieux édifices ou de rochers; gros, arrondi, lorsqu'il est sur un arbre. Génér. en colonie. — *Œufs* : 5 à 6, de forme ovale, plus ou moins allongés ou obtus. Gd : 35 à 39; Pd : 25 à 27. Bleu clair ou verdâtre pâle avec nombreuses petites taches épaisses brun-olive foncé, noirâtres, quelques-unes grises.

Fréquentant avec les espèces précédentes les cultures et les endroits découverts. Sédentaire ou le plus souvent estival, de passage et parfois hôte d'hiver. Répandu dans toute la France. — Europe occidentale, des Iles Britanniques à l'Afrique septentr. et à l'E. à l'Autriche-Hongrie.

G. NUCIFRAGA Brisson; *Casse-noix*.

Bec génér. plus long que le tarse, subconique, à mandib. sup. à arête mousse, presque droite ou un peu convexe, plus ou moins débordante en avant. Narines cachées par des touffes de plumes sétiformes ne dépassant guère le 1/4 de la long. du bec. Tarse scutellé devant, en majeure partie lamellé derrière. Doigts latér. à peu près égaux. Aile subobtuse (4ᵉ R >), atteignant au plus les 3/5 de la queue, plus longue que cette dernière.

N. caryocatactes (L.); Casse-noix vulgaire. L : 32 à 36,5; A : 18 à 19; Q : 12,5 à 13; T : 3,5 à 4,1; B : 4 à 4,5. Bec (**130**) et patte noirâtres, iris brun. Rém. prim. : 1ʳᵉ = 3/5 de la 2ᵉ, 2ᵉ = 8ᵉ. — ♂♀. Brun de suie, largement garni, sauf le dessus de la tête et du cou de taches et larmes blanches plus larges, sauf à la gorge, à la face inf. qu'à la sup., les sous-caudales étant blanches. Aile et queue en grande partie noires à reflets verts et bleus, les rect. lat. d'autant plus terminées de blanc qu'elles sont plus externes. — *J*. Teinte brune plus claire, aile et queue avec peu de reflets, bec plus court et relativ. plus épais, noirâtre ainsi que la patte.

Nid découvert, assez volumineux, sur un arbre, de préférence un Conifère. — *Œufs* : génér. 4, parfois 2 ou 3 seulement, normal. ovalaires plus ou moins arrondis ou allongés. Gd : 31 à 35; Pd : 23 à 25. Grisâtres, bleu verdâtre ou olivâtre clair avec points et macules épars ou plus ou moins serrés, brunâtres ou olivâtres.

Dans les forêts de Conifères particul. Sédentaire dans les Alpes, le Jura, les Pyrénées, erratique et rare dans le reste de la France. — Europe centrale et N., accidentel en Angleterre, en Espagne et dans l'E. de l'Europe.

S. E. : ***N. c. macrorhynchus*** Brehm. Diffère du type par son bec plus long, plus grêle, plus effilé et pointu (**131**) et la partie terminale blanche des rect. lat. de plus d'un cent. plus grande. De passage irrégulier et par petites bandes en France et le reste de l'Europe. — Sibérie.

G. PICA Vieillot; *Pie*.

Bec plus court que le tarse, droit, génér. plus haut que large à la base, graduell. comprimé, à bords légèr. rentrants en avant, à mandib. sup. un peu

échancrée vers le bout, à mandib. inf. un peu relevée en avant. Narines oblongues, cachées par des plumes subpiliformes arrivant au milieu du bec. Tarse lamellé en arrière, plus long que le médian armé. Doigt int. un peu plus court que l'ext. Aile arrondie, subobtuse, recouvrant au max. les 2/5 de la queue.

P. pica (L.) [*P. caudata* L., *P. albiventris* VIEILLOT, *P. vulgaris* BREHM]; Pie ordinaire. L : 47 à 50; A : 15,5 à 19,3; Q : 21,2 à 26,5; T : 4 à 4,5; ℞ : 2,8 à 3,5. Bec (**132**) et patte noirs, iris brun. Rém. prim. : 1re arquée, en sabre étroit = 1/2 2e, < 8e, 2e = 9e. Rect. ext. à peu près moitié des médianes. — ♂ ♀. Plumes de la gorge ébarbées, à rachis gonflé et blanc. Plumage noir à reflets métalliques variés, surtout brillants au rect. avec les scapulaires, le bas de la poitrine, le ventre, les barbes int. des rém. prim. sauf l'extrémité blancs, le croupion avec une bande transv. plus ou moins nette blanche ou grise. Plumage moins brillant chez la ♀ qui est un peu plus petite. — *J*. Reflets métalliques nuls sauf aux pennes, la queue plus courte, le croupion génér. noir en entier.

Nid volumineux, extér. formé de brindilles souvent épineuses, recouvert d'un dôme de même nature; sur un arbre, parfois un buisson. — *Œufs :* 4 à 7, ovalaires plus ou moins ventrus ou subconiques, parfois oblongs. Gd : 31 à 35; Pd : 21 à 25. Blanc verdâtre, vert bleuâtre clair, olivâtre pâle ou presque isabelles, avec taches petites et moyennes grises, brun olive ou brun roux.

Dans les cultures, les vergers, les bosquets, les petits bois, de préférence près des lieux habités. Sédentaire, parfois un peu migratrice. Commune dans toute la France. — Europe, de la Suède à la Méditerranée à l'exception de l'Espagne, Asie-Mineure.

G. CYANOPICA BONAP.; *Pie-bleue.*

Bec assez court et mince, à mandib. sup. un peu courbée, échancrée vers la pointe, à mandib. inf. un peu relevée en avant. Tarse lamellé en arrière, plus long que le médian armé. Aile courte, arrondie, subobtuse (5e R >).

C. cooki BONAP.; Pie bleue de Cook. L : 33 à 33,5; A : 13 à 14,5; Q : 19 à 20,8; T : 3,5; B : 2,5. Bec (**128**) et patte noirs. Rém. prim. : 1re < 2e, 4e et 6e subégales, atteignant presque la 5e. — ♂ ♀. Face sup. d'un gris brunâtre légèr. lavé de bleuâtre avec le dessus de la tête, les joues noirs à reflets d'acier et la nuque blanchâtre. Gorge, devant du cou et milieu de l'abdomen blancs, le reste de la face inf. comme le dos, mais plus pâle. Aile et queue bleu d'azur, les rém. prim. bordées de blanc en dehors sur une grande partie de leur long. Ces teintes un peu moins brillantes chez la ♀ qui est nettement plus petite. — *J*. Teintes plus sombres, les plumes noires de la tête bordées de gris-brun, celles du dos de fauve-roux, la gorge et le devant du cou roussâtres. Rect. avec une étroite ligne apicale blanche.

Nid extér. en buchettes menues, établi sur un arbre. — *Œufs :* 5 à 9, courts, obtus. Gd : 25 à 28; Pd : 19 à 21. Isabelle clair avec des points et des taches gris-vineux et roux de rouille surtout vers le gros bout.

Très accidentelle dans le S. de la France. — Espagne et Portugal.

Remarque : Cette espèce, très proche de *Cyanopica cyanus* PALLAS, de l'Asie orientale, d'ailleurs réunie à cette dernière par DEGLAND et GERBE, est considérée par certains auteurs comme en étant une simple sous-espèce.

G. GARRULUS BRISSON; *Geai.*

Bec plus court que le tarse, assez *épais, un peu comprimé, à bords légèr.* rentrants en avant, à mandib. sup. courbée et faibl. échancrée vers le bout, à mandib. inf. un peu relevée au bout. Narines assez grandes, cachées par des plumes sétiformes dépassant peu les 2/5 du bec. Tarse en grande partie lamellé derrière. Doigt ext. un peu plus long que l'int. Aile courte, obtuse (5[e] rém. quelquefois 6[e] >), arrivant à peu près au milieu de la queue. Celle-ci à rect. larges et arrondies. Plumes de la tête allongées en courte huppe.

G. glandarius (L.); Geai ordinaire. L : 34 à 36; A : 17,2 à 19,6; Q : 15 à 16,6; T : 4 à 4,5; B : 2,5 à 3. Bec (**133**) noir, pied brun de chair, iris bleuâtre. Rém. prim. : 1[re] = 2/5 2[e], 2[e] = 9[e]. — ♂ ♀. La plus grande partie du corps cendré vineux, plus foncé en dessus, plus pâle en dessous, surtout au milieu du ventre. Plumes du dessus de la tête allongées, blanchâtres, rayées longitud. de noir en leur milieu. Gorge et sourcil blanchâtres, croupion, région anale, sus et sous-caudale blancs. Une large moustache noire jusque sur les côtés de la gorge. Rém. pollicіales, couvertures ant. et partie ext. des grandes couvertures rayées transv. et alternat. de bleu et de noir, reste des grandes couvertures noires. Rém. prim. noirâtres à frange ext. blanche, rem. second. noires et brunes dans leur dernier tiers, blanches un peu bleutées aux barbes ext. Rém. cubitales brun marron à bout noir. Queue noire à base un peu barrée de gris bleu. ♀ sensibl. plus petite et de teintes moins brillantes. — *J.* Très semblable à la ♀ mais plus marqué de noir aux plumes de la tête.

Nid moyen, découvert, sur un arbre, dans les bois et les bosquets, à une hauteur moyenne. — *Œufs :* 4 à 7, ovalaires plus ou moins courts ou allongés, un peu obtus au petit bout. Gd : 30 à 35; Pd : 21 à 24. Blanc bleuâtre, gris olivâtre ou isabelle, garnis de petites taches ou mouchetures brunes ou olivâtres ou peu nombreuses ou extrêm. serrées, souvent aussi quelques taches noirâtres.

Dans les bois, les bosquets, les buissons. Sédentaire ou migrateur. Commun dans toute la France. — Europe contin. du 64° de latit. N. à la Méditerranée, à l'E. jusqu'à l'Oural.

G. PYRRHOCORAX VIEILLOT; *Crave.*

Bec grêle et arqué, aussi long que le tarse chez le ♂, tectiforme, assez graduell. comprimé, sans échancrure, la touffe nasale ne dépassant pas le 1/6 du bec. Tarse sensibl. plus long que le médian armé, botté, étroit, scutellé seulement dans sa partie inf. Aile longue et étroite, subobtuse (4[e] R >), environ le double en long. de la queue. 4 ou 5 premières rém. échancrées au bord int.

P. pyrrhocorax (L.) [*Coracia erythroramphos* Vieill., *Coracia gracula* Gray, *Fregilus graculus* Cuv., *Pyrrhocorax graculus* Temm.]; Crave ordinaire. L : 39 à 43; A : 27 à 31; Q : 15 à 17; T : 4,5 à 5,7; B : 4 à 5,8. Bec (**65**) et patte vermillon (ad.), noirâtres (j.), iris brun. Rém. prim. : 1re > rém. second.; 2e < 6e. — ♂ ♀. Plumage entièr. noir à reflets verts, bleus, violacés, ces reflets moins beaux chez la ♀ qui est un peu plus petite avec le bec plus court. — *J.* noir sans reflets sauf aux pennes, à bec et aile plus courts que les ad.

Nid en coupe profonde, dans une anfractuosité de rochers, except. dans un vieil édifice. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 3 seulement, oblongs ou ovalaires un peu allongés. Gd : 35 à 40, accid. 43; Pd : 25 à 28. Blanchâtres, grisâtres ou roussâtres clair fortement tachés de gris et de brun.

Par couple ou par famille, sédentaire et un peu erratique, dans les Alpes, les Pyrénées et quelques hautes falaises maritimes. — Europe occid. et S., depuis l'Angleterre, Asie jusqu'en Chine, Canaries, Afrique septentr.

G. GRACULUS Koch; *Chocard.*

Bec faiblement fléchi, assez graduell. comprimé, à mandib. sup. convexe, un peu échancrée au bout. Touffes subpiliformes nasales atteignant le 1/3 du bec. Tarse un peu plus long que le médian armé, botté, scutellé seulement dans sa partie inf. Aile assez longue et étroite, subobtuse (4e R >), bien moindre du double de la queue. 4 ou 5 premières rém. échancrées au bord int.

G. graculus (L.) [*Pyrrhocorax alpinus* Vieill., *Pyrrhocorax pyrrhocorax* Temm.]; Chocard des Alpes. L : 38 à 40; A : 26,5 à 28; Q : 17,5 à 19; T : 4,5 à 4,7; B : 2,5 à 3. Bec jaune (**59**), patte rouge (ad.); bec noirâtre à base jaunâtre, patte noirâtre (j.); iris brun. Rém. prim. : 1re = Rém. second., 2e < 6e. — ♂ ♀. Plumage entièr. noir à reflets verdâtres, surtout à la face sup. — *J.* d'un noir terne.

Nid dans une anfractuosité de rocher, parfois dans une vieille muraille. Génér. en colonie. — *Œufs :* 4 à 5, ovalaires plus ou moins allongés ou obtus. Gd : 35 à 41; Pd : 23 à 27. Blanchâtres, grisâtres, jaunâtres, olivâtres ou verdâtres, avec de nombreuses taches irrégulières grisâtres, olivâtres, brunes, éparses ou plus ou moins serrées au gros bout.

Sédentaire et plus ou moins erratique, en bandes dans les Alpes et les Pyrénées, rarement dans le Jura et except. dans les régions moins élevées; l'été en dessous de la zone des neiges, descendant plus ou moins l'hiver. — Montagnes du S. de l'Europe, accidentel en Angleterre, Asie jusqu'au Bhoutan.

(G. PERISOREUS Bonap.; *Mesangeai*)

P. infaustus L.; Mésangeai imitateur. L : 31,6; A : 14,2; Q : 14; T : 3,5; B : 1,9. Bec, patte, iris brun. — Plumage en entier brun, gris, roux, non tacheté. Signalé comme rencontré accident. dans l'Est de la France. — Europe boréale, Asie septentr.

F. STURNIDAE

Bec longicône, droit ou faiblement fléchi à l'extrémité, quelquefois comprimé, à base entrant en dessus dans les plumes du front. Tarse lamellé derrière. Aile allongée, aiguë (2ᵉ R >), couvrant plus de la moitié de la queue, à 10 rém. prim., la première très petite, à cubitales couvrant les secondaires. Queue quasi carrée, courte, de 12 rect. sous caudales longues. Plumes du devant du corps allongées. Sexes peu différents, mais livrée un peu variable suivant les saisons, jeunes très différents des ad.

Nid assez grossièr. construit, abrité dans un trou d'arbre ou de muraille. *Œufs :* 4 à 7, ovés ou ovalaires, sans taches.

Régime insectivore et baccivore. Oiseaux sociables, migrateurs, plus ou moins sédentaires ou erratiques.

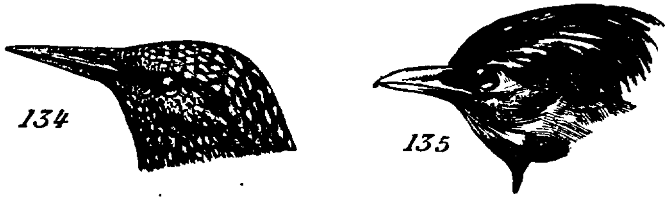
TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec à peu près de la long. de la tête, ou un peu plus long, droit, non comprimé (**134**). Tête lisse. Doigts lat. quasi-égaux [G. *Sturnus*] 2

— Bec nettement plus court que la tête, un peu comprimé, à arête mandib. sup. convexe, un peu courbée (**135**). Une forte houppe retombante chez l'ad. Doigt ext. un peu plus long que l'int. *Pastor roseus* (p. 73)

2. Plumage avec de petites taches blanches et roussâtres et plumes du vertex et de la poitrine moyenn. allongées et acuminées (ad.): Plumage en grande partie gris-cendré (j.). *Sturnus vulgaris* (p. 72)

Plumage noir très reflétant, non taché et plumes du vertex et de la poitrine longues et effilées (ad.). Plumage en grande partie brun foncé (j.) . . . . *Sturnus unicolor* (p. 72)



FIGURES **134** et **135**. — 134, *Sturnus vulgaris*, tête ; 135, *Pastor roseus*, tête.

G. STURNUS L.; *Etourneau.*

Bec à pointe mousse, un peu déprimé, fendu jusqu'au dessous du milieu de l'œil. Pouce nu un peu plus court que l'ext. nu. Aile à 1re rém. plus courte que les sus-alaires ant. Queue à rect. larges, anguleuses au sommet. Front conique, étroit, fuyant. Œil très en avant.

St. vulgaris L.; Etourneau vulgaire. L : 21,5 à 23,5; A : 12,8 à 13,4; Q : 6,4 à 6,8; T : 2,8 à 3; B : 2,2 à 2,5. Bec jaune (ad. été) ou brun (ad. hiver et j.) (**134**), patte brun jaunâtre (ad. été) ou brune (ad. hiver et j.), iris noisette. — ♂ ♀. Plumage noir à reflets verts, bleus, violets, plus ou moins marqué en dessus de petites taches triangulaires roussâtres, en dessous de taches blanchâtres, les pennes brun noirâtre bordées de roussâtre. Plumage d'hiver plus tacheté, surtout chez la ♀ qui est en outre un peu plus petite. — *J.* Plumage gris brun sans taches, la face sup. un peu plus foncée, la gorge et l'abdomen blanchâtres.

Nid dans un trou d'arbre, d'un vieil édifice, quelquefois sous le rebord d'un toit. — *Œufs :* 4 à 6 except. 7, ovalaires plus ou moins allongés. Gd : 26 à 31 ; Pd : 19 à 22. Bleu pâle.

Estival et se réunissant en automne en grandes bandes qui vont génér. se coucher dans des massifs de roseaux. Quelques-uns, réunis par petites troupes, restent l'hiver. Dans les prairies et les cultures. Commun dans toute la France. — Europe occident. de la Norvège à la Méditerranée.

St. unicolor Temm.; Etourneau unicolore. L : 23 à 24; A : 13,2 à 13,7; Q : 6,8 à 7; T : 3,1 à 3,2; B : 2,6 à 3. Bec jaune à base noirâtre (ad. été) ou brun (ad. hiver et j.), patte brun jaunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Noir lustré à reflets pourpres, moins brillants en dessous. La ♀ un peu plus petite, avec moins de reflets et en hiver un peu tachetée. — *J.* Plumage brun foncé, plus clair à la face inf., ensuite noir avec des taches blanchâtres.

Nid dans un trou d'arbre ou de vieux monument. — *Œufs :* 4 à 6, ovalaires plus ou moins allongés. Gd : 24 à 27; Pd : 17 à 20. Bleu pâle.

Sédentaire, se réunissant en automne et en hiver en grandes bandes. Corse, rare dans le S. de la France, accidentel dans le Centre. — Pourtour de la Méditerranée occid.

G. PASTOR Temm.; *Martin.*

Bec un peu échancré vers le bout, fendu jusque sous le bord ant. de l'œil. Pouce nu, à peu près égal à l'ext. nu. Aile à 1re rém. plus courte que les sus-alaires ant. Queue à rect. assez longues et arrondies. Front moyenn. étroit et œil peu avancé.

P. roseus (L.) [*Merula rosea* Briss., *Gracula rosea* Cuv.] ; Martin roselin. L : 21 à 23; A : 12,5 à 13,2; Q : 7,1 à 7,3; T : 3 à 3,2; B : 1,7 à 2.

Bec jaune à base inf. noire (ad.) (**135**), ou brunâtre (j.); patte couleur chair (ad.) ou brunâtre (j.); iris brun. — ♂♀. Tête, cou, aile, queue, jambe d'un noir brillant à reflets violacés partic. beaux chez le ♂ en noces qui a aussi la huppe plus longue, reste du plumage d'un beau rose. ♀ un peu plus petite et à teintes moins pures, surtout en automne. — *J.* sans huppe, d'un brun isabelle, plus pâle à la face inf. qui a quelques stries sur le devant du cou et de la poitrine. Aile et queue brunes, avec les couvertures bordées de plus clair. Ensuite plumage rappelant celui des ad. mais bien moins pur et beau, beaucoup de plumes étant en outre bordées de gris ou de brunâtre.

Nid dans un trou d'arbre ou de muraille. — *Œufs* : 4 à 6, except. jusqu'à 8, ovalaires plus ou moins allongés. Gd : 26 à 29; Pd : 19 à 21. Bleu pâle.

De passage irrégulier dans le S. de la France, signalé comme y ayant parfois niché ; accidentel dans le centre et le N. — Asie centrale et mineure, le S.-E. de l'Europe, accident. jusqu'en Angleterre et en Scandinavie.

F. ORIOLIDAE

Bec très légèr. fléchi et tectiforme, à arête entrant un peu dans les plumes du front, à mandib. sup. un peu débordante et échancrée à la pointe. Tarse assez court, lamellé ou sublamellé derrière. Pouce grand et fort. Aile assez longue et subaiguë. Queue moyenne, à 12 rect. Sexes très différents, jeunes ressemblant assez à la ♀.

Nid artistement construit, suspendu à une enfourchure de branche d'arbre. — Œufs : 3 à 5, ovalaires, blancs, légèr. tachés.

Régime insectivore et baccivore. Oiseaux vivant isolés ou en petite famille, migrateurs.

G. ORIOLUS L. ; *Loriot.*

Bec un peu déprimé à la base, un peu comprimé en avant, non fendu jusqu'à l'œil. Tarse écailleux en arrière dans son tiers inf. Doigt ext. passabl. plus long que l'int. Aile couvrant au moins les 3/4 de la queue. La 1^re^ rém. beaucoup plus longue que les sus-alaires ant. Queue ample. subarrondie, à rect. larges.

O. oriolus (L.) [*Coracias oriolus* L., *Oriolus galbula* L.]; Loriot jaune. L : 23 à 25; A : 14,9 à 15,8; Q : 8,5 à 9,3; T : 2,1 à 2,3; B : 2,3 à 2,6. Bec rouge-brun (ad.) ou grisâtre (j.) (**79**), patte gris bleuâtre (**80**), iris rouge (ad.) ou brunâtre (j). Rém. prim. : $1^{re} = 1/2\ 2^e$, $2^e < 4^e$. — ♂, Plumage d'un beau jaune d'or avec les lores, les ailes moins le tiers distal des couvertures ant. et l'extrémité des rém., les rect. médianes et le haut des rect. lat. noirs. — ♀ Face sup. vert jaunâtre ou olivâtre. Face inf. blanche, lavée de gris à la poitrine, nuancée de jaune aux flancs avec des taches étroites et allongées, brunâtres en haut, noirâtres en bas. Sous-caudales jaunes. Aile brune avec la plupart des plumes liserées de jaunâtre. Rect. olivâtres, les lat. à extré-

mité jaune. — *J.* ressemblant à la ♀, mais face sup. plus olivâtre, le dessous plus grisâtre et plus taché de brun.

Nid en coupe, suspendu à une hauteur moyenne dans une fourche d'arbre, souvent d'un frêne ou d'un noyer. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 3 seulement, ovalaires. Gd : 28 à 33 ; Pd 19 à 22. Blancs avec quelques taches irrég. brun noir ou noires.

Dans les bois et les bosquets. Estival dans toute la France. — Europe du 63° de latitude N. à la Méditerranée et au Caucase. En hiver jusqu'au S. de l'Afrique et en Perse.

F. FRINGILLIDAE

Oiseaux très polymorphes, toujours de faible taille. Bec toujours plus court que la tête. Queue droite ou échancrée. Sexes souvent dissemblables, le jeune ressemblant en général à la ♀.

Nid variable comme situation et construction, souvent artistement bâti. Œufs ovalaires, le plus souvent au nombre de 4 à 6, de couleur variable, presque toujours maculés. Jeunes naissant avec la tête et les épaules garnies de duvet, à l'exception des G. *Passer* et *Petronia* qui naissent complèt. nus.

Régime granivore, presque toujours aussi insectivore, surtout au moment des nichées, les *Emberizinae* partic., assez souvent baccivore. Oiseaux sociables en général, sédentaires ou migrateurs, le plus souvent arboricoles.

Assez souvent chant agréable.

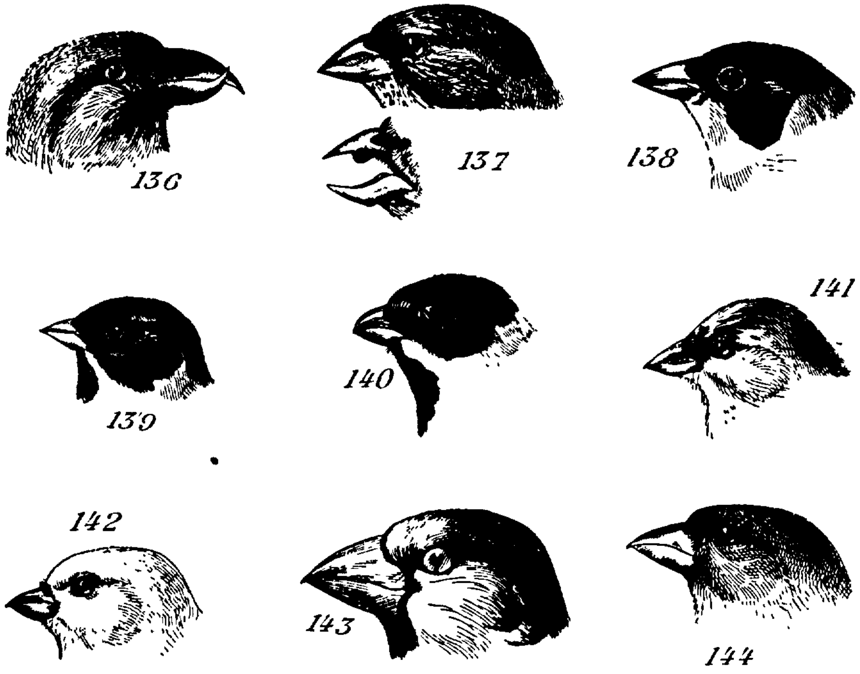
TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Mandib. se croisant [G. *Loxia*] 2
— Mandib. ne se croisant pas 4

2. Deux bandes blanches en travers de l'aile. *Loxia leucoptera* (p. 81)
— Pas de bandes blanches en travers de l'aile 3

3. Bec court, fortement bombé, à pointes mandib. ne dépassant pas les bords sup. et inf. (**51** p. 51). Aile de plus de 10 cent. de long. . . . . *Loxia pytiopsittacus* (p. 81)
— Bec allongé, peu bombé, à pointes mandib. dépassant plus ou moins les bords sup. et inf. (**136**). Aile de moins de 10 cent. de long . . . . *Loxia curvirostra* (p. 81)

4. Bec à palais tuberculé ou au moins convexe, à bords rentrants, à tomies maxillaires se pliant brusquement en bas du côté commissural, à mandib. inf. le plus souvent plus haute que la sup. [**137**, **138**, **139**, **140**] [S. F. *Emberizinae*] 5



FIGURES **136** à **144**. — 136, *Loxia curvirostra*, tête ; 137, *Miliaria calandra*, tête ; 138, *Euspiza melanocephala* ♂, tête ; 139, *Emberiza schœniclus* ♂ tête ; 140, *Emberiza pyrrhuloïdes palustris* ♂, tête ; 141, *Emberiza citrinella*, tête ; 142, *Passerina nivalis* ♂, tête ; 143, *Coccothraustes coccothraustes*, tête ; 144, *Chloris chloris*, tête.

— Bec variable, à palais lisse, à bords peu ou pas rentrants, à tomies non pliées brusquement vers le bas, à mandib. sup. le plus souvent la plus haute *19*

5. Queue à peu près unicolore. Bec relativ. gros, à palais très tuberculé (**137**). Ongle du pouce plus court que le doigt . . . . *Miliaria calandra* (p. 98)

— Queue avec 1 ou plusieurs paires de rect. ext. marquées de blanc ou de blanchâtre dans la partie distale. *6*

6. Mandib. sup. entrant plus ou moins dans les plumes du front, nettement plus haute que l'inf., à tubercule palatin développé (**141**). Ongle du pouce atteignant rarement la long. du doigt. Aile sub-aiguë [G. *Emberiza* p. p.] 7

— Mandib. sup. entrant peu ou pas dans les plumes du front, aussi ou presque aussi haute que l'inf., à tubercule palatin nul ou rudimentaire *13*

7. Rém. liserées extér. de jaune ou de jaunâtre. Face inf. avec beaucoup de jaune. 2 rect. ext. marquées de blanc *8*

— Rém. liserées extér. de cendré ou de roussâtre. Face inf. en grande partie rousse, roussâtre ou blanche *9*

8. Croupion roussâtre. Bonnet avec plus ou moins de jaune. Aile dépassant les 2/5 de la queue . . . *Emberiza citrinella* (p. 98)

— Croupion et bonnet olivâtres rayés de noirâtres. Aile couvrant à peu près les 2/5 de la queue . . . . . *Emberiza cirlus* (p. 99)

9. Croupion gris olivâtre. Moustache et gorge jaunes ou jaunâtres . . . . *Emberiza hortulana* (p. 100)

— Croupion plus ou moins roux ou gris roux. Moustache et gorge sans jaune ni jaunâtre. *10*

10. Abdomen et sous-caudales roux ou roussâtres. Rém. liserées extér. de cendré plus ou moins pur *11*

— Abdomen et sous-caudales blancs ou blanchâtres. Rém. liserées extér. de roux ou de roussâtre . . . . , ... *12*

11. Deux rect. ext. tachées de blanc. Croupion gris roux. Gorge et devant du cou roux ou roussâtres . . . *Emberiza caesia* (p. 100)

— Trois rect. ext. tachées de blanc. Croupion rougeâtre. Gorge et devant du cou gris. Une bande blanchâtre nette en travers de l'aile. . . . . *Emberiza cia* (p. 101)

12. Bonnet noir ou brun noir, avec une mince ligne longit. blanche ou ou blanchâtre. Croupion roux-brun. *Emberiza chrysophrys* (p. 102)

— Bonnet brun avec une tache centrale blanche, large chez le ♂, à peine indiquée chez la ♀. Croupion roux vif . . . . *Emberiza leucocephalos* (p. 101)

13. Bec conique, relativ. allongé (**138**). Ongle du pouce plus court que le doigt. Tarse égal au médian armé. Toujours plus ou moins de jaune à la face inf. [G. *Euspiza*]. *14*

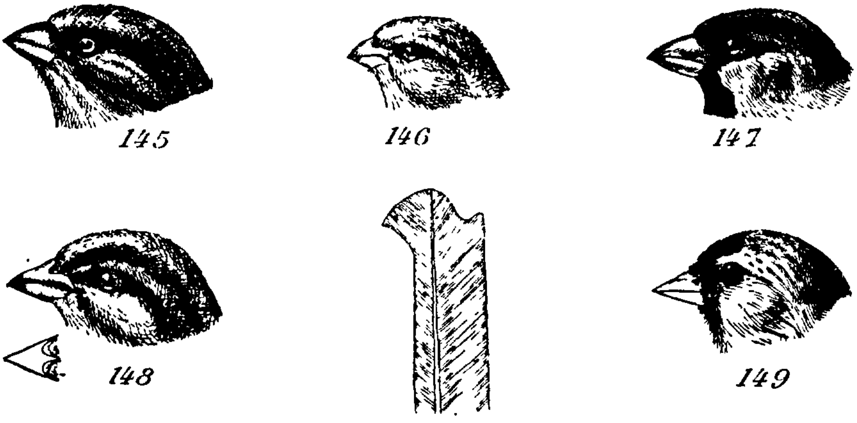
— Bec court (**139**, **140**, **142**). Ongle du pouce souvent égal ou plus long que le doigt. Tarse un peu plus long que le médian armé. Jamais de jaune à la face inf. *15*

14. La rect. la plus ext. seulement avec du blanc. Rém. liserées extér. de blanchâtre. Autour de 18 cent. de long . . . . *Euspiza melanocephala* p. 97)

— Les 2 rect. les plus ext. avec du blanc. Rém. liserées extér. de jaunâtre. De 15 à 16 cent. de long. . . *Euspiza aureola* (p. 97)

15. Ongle du pouce bien arqué, au plus égal au doigt. Aile sub-obtuse n'atteignant pas le milieu de la queue. Grandes cubitales moins longues que les rém. second. moyennes. [*G. Emberiza* p. p.] . . *16*

— Ongle du pouce peu arqué, plus long que le doigt (**70** p. 53). Aile



145 146 147 148 149 150

Figures 145 à 150. — 145, *Carpodacus exythrinus* ; 146, *Serinus canaria serinus*, tête ; 147, *Passer domestica* ♂, tête ; 148, *Petronia petronia*, tête ; 149, *Acanthis linaria*, tête ; 150, *Coccothraustes coccothraustes*, 6[e] rém. prim.

sur-aiguë, dépassant nettement le milieu de la queue. Grandes cubitales un peu plus longues que les rém. second. moyennes . . *18*

16. Bec gros, bombé, à culmen bien convexe, à apex mousse (**140**). Croupion cendré, strié de noirâtre. *Emberiza pyrrhuloïdes* (p. 104)

— Bec petit, à culmen peu ou pas convexe, à apex aigu (**139**) *17*

17. Croupion cendré à mèches brunes. Région parotique noire ou d'un brun plus ou moins noir. Aile de plus de 8 cent. de long . . . . *Emberiza schœniclus* (p. 103)

— Croupion roux ou roux brique, bordé ou non de grisâtre. Région parotique noire ou d'un brun plus ou moins net. Bas de la nuque plus ou moins roux . . . . *Emberiza rustica* (p. 102)

— Croupion brun verdâtre à mèches noirâtres. Région parotique d'un roux plus ou moins pur. Sur le milieu de la tête, une bande longit. rousse ou roux grisâtre. Aile d'au plus 7,6 cent. de long . . . . *Emberiza pusilla* (p. 103)

18. Ongle du pouce un peu arqué. 3 rect. ext. tachées de blanc. Une grande tache blanche sur l'aile. . . . *Passerina nivalis* (p. 105)

— Ongle du pouce à peu près droit. 1 rect. ext. tachée de blanc. Pas de tache blanche sur l'aile . . . . *Calcarius lapponicus* (p. 104)

19. Bec très fort, conique, à base aussi ou presque aussi large que la tête (**143**, **144**). Os nasaux dépassant bien le bord ant. des orbites. Angle mentonnier à peu près nul. Aile sub-aiguë [S. F. **Coccothraustinae**]. *20*

— Bec globuleux ou sub-globuleux, à maxille arrondie, et culmen bien convexe (**52** p. 51, **145**, **146**). Aile aiguë ou sub-aiguë . . . *21*
— Bec conique, pointu, à culmen peu ou pas convexe, souvent un peu concave au milieu (**147**, **148**, **149**). *24*

20. Rém. prim. à partir de la 5ᵉ à extrémité spatulée et échancrée (**150**). 4 rect. ext. largement tachées de blanc. Doigt ext. plus grand que l'int. . . . . *Coccothraustes coccothraustes* (p. 82)
— Rém. prim. à extrémité non spatulée ni échancrée. 4 rect. ext. jaunes sur environ 2/3 ant. Doigts lat. à peu près égaux . . . . *Chloris chloris* (p. 83)

21. Plumage non tacheté. Bec (**52** p. 51), aile et queue noirs. Croupion et ventre blancs . . . . *Pyrrhula pyrrhula* (p. 92)
— Plumage plus ou moins tacheté. Bec, aile et queue jamais noirs. Croupion jamais blanc *22*

22. Au max. 12,5 cent. de long. Jamais de rouge ni de rose dans le plumage . . . . *Serinus canaria* (p. 91)
— Au min. 14 cent. de long. La plus grande partie du plumage du ♂ rouge ou rose *23*

23. Plus de 20 cent. de long. Rém. second. bordées de blanc. . . . . *Pinicola enucleator* (p. 93)
— Au max. 15 cent. de long. Aile couvrant plus de moitié de la queue . . . . *Carpodacus erythrinus* (p. 91)

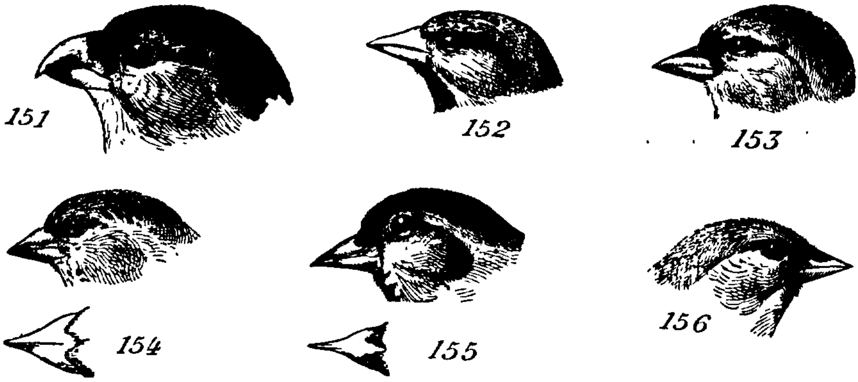
24. Bec à culmen un peu convexe (**147**). Queue unicolore, dont l'aile ne couvre pas la moitié [G. *Passer*]. *25*
— Bec à culmen non convexe. Queue toujours tachée de clair. . . . *31*

25. Deux bandes transvers. blanches sur l'aile. 1ᵉ rém. prim. plus courte que la 4ᵉ. Région parotique blanche avec une tache noire. Bonnet brun rouge . . . . *Passer montana* (p. 95)
— Une seule bande transvers. plus ou moins blanche et nette sur l'aile. 1ᵉ rém. prim. plus longue que la 4ᵉ *26*

26. Gorge, devant du cou et haut de la poitrine noir pur (été) ou noir marqué de cendré (hiver). Teintes du bonnet et de la nuque tranchant nettement sur celles des parties voisines *27*
— Gorge, devant du cou et haut de la poitrine blanchâtres. Teintes du bonnet et de la nuque très proches de celles des régions voisines . *29*

27. Flancs tachés longitud. de noir. Bonnet et nuque marrons . . . . *Passer hispaniolensis* ♂ (p. 95)
— Flancs unicolores *28*

28. Bonnet et nuque brun marron avec le dessus et le devant occupés par une large bande cendrée. Croupion et sus-caudales cendrées . . . . *Passer domestica* ♂ (p. 94)



FIGURES **151** à **156**. — 151, *Pinicola enucleator*, tête ; 152, *Montifringilla nivalis*, tête ; 153, *Fringilla caelebs*, tête ; 154, *Acanthis cannabina*, tête ; 155, *Spinus spinus*, tête ; 156, *Spinus citrinella*, tête.

— Bonnet et nuque marron uniforme. Plumes du croupion et sus-caudales brun marron bordées de plus clair . . . . *Passer italiae* ♂ (p. 94)

29. Face inf. blanchâtre légèr. tachée de brunâtre au cou, à la poitrine et aux flancs . . . . *Passer hispaniolensis* ♀ (p. 95)

— Face inf. blanchâtre et cendré roussâtre sans taches visibles . . . *30*

30. Bonnet et nuque brun cendré. . . . *Passer domestica* ♀ (p. 94)

— Bonnet et nuque cendré brun clair. Teintes dans l'ensemble plus claires que dans la précédente . . . . *Passer italiae* ♀ (p. 94)

31. Des rect. avec du blanc. Plumage le plus souvent avec peu ou pas de vert et de jaune *32*

— Des rect. avec du jaune ou du verdâtre. Plumage où dominent les teintes vertes et jaunes [G. *Spinus*] *40*

32. Aile avec un large miroir jaune pur. Tarse nettement plus court que le médian armé. Face rouge vif chez l'ad . . . . *Carduelis carduelis* (p. 86)

— Aile sans miroir jaune. *33*

33. Ongle du pouce plus long que le doigt. Un grand miroir blanc sur l'aile. La plus grande partie de la queue blanche. . . . . *Montifringilla nivalis* (p. 85)

— Ongle du pouce plus court que le doigt. Jamais de grand miroir blanc à l'aile. Faible partie de la queue blanche *34*

34. Bec en cône court, comprimé dans la région distale (**149**, **154**). Toujours moins de 15 cent. de long. Toujours du rouge ou du rose pur dans le plumage du ♂. [G. *Acanthis*] *35*

— Bec en cône allongé, non comprimé dans la région distale (**148**, **153**). Toujours plus de 15 cent. de long. Aile couvrant plus de moitié de la queue. Pas de rouge ou de rose pur dans le plumage du ♂ *38*

35. Bec à peine plus haut que large à la base. Narines à peine recouvertes par les plumes du front (**154**). Médian armé nettement plus long que le pouce armé. Front et vertex jamais rouges chez la ♀ *36*

— Bec nettement plus haut que large à la base. Narines cachées par des plumes qui s'avancent vers le milieu du bec (**149**). Médian armé à peu près égal au pouce armé. Front et vertex rouges chez l'ad. *37*

36. Bec brun. Patte brun clair. Croupion plus ou moins blanchâtre. . . . . *Acanthis cannabina* (p. 88)

— Bec jaunâtre. Patte noire. Croupion rouge ♂ ou brun roux ♀ . . . . *Acanthis flavirostris* (p. 89)

37. Croupion flamméché de noirâtre ou de brun. *Acanthis linaria* (p. 89)

— Croupion unicolore, blanc pur ou rose. *Acanthis hornemanni* (p. 90)

38. Deux bandes transv. blanches ou plus ou moins rousses sur l'aile. Jamais de tache jaune vif au devant du cou [G. *Fringilla*] . *39*

— Pas de bandes transv. nettes sur l'aile. Une tache jaune vif au devant du cou chez l'ad. . . . . . *Petronia petronia* (p. 96)

39. Deux à quatre rect. ext. tachées de blanc. Croupion verdâtre. Devant du cou et poitrine jamais roux . . . *Fringilla cælebs* (p. 84)

— Rect. la plus ext. seule tachée de blanc. Croupion plus ou moins blanc et noir. Devant du cou et poitrine roux plus ou moins vif. . . . . *Fringilla montifringilla* (p. 85)

40. Base des rém. à l'exception des 3 premières et rect. largement tachées de jaune. Une bande transvers. plus ou moins jaune à l'aile. Flancs toujours striés de noir ou de noirâtre. *Spinus spinus* (p. 87)

— Rém. et rect. liserées de verdâtre. Deux bandes transvers. verdâtres ou jaunâtres sur l'aile. Flancs unicolores chez l'ad. *Spinus citrinella* (p. 88)

G. LOXIA L. ; *Bec-croise*.

Bec robuste, notabl. plus haut que large à la base, d'au moins 2/3 de la tête en long. Mandib. sup. plus haute et plus longue mais génér. plus étroite que l'inf. Narines cachées par une touffe de plumes. Aile aiguë ou sur-aiguë. Queue bien échancrée. Sexes bien différents, beaucoup de rouge dans le plumage du ♂.

Nourriture surtout constituée par des graines de Conifères.

L. curvirostra L. ; Bec-croisé ordinaire. L : 16 à 17,4 ; A : 9 à 9,6 ; Q : 6 à 6,5 ; T : 1,65 à 1,75 ; B : 1,85 à 2,10. Bec brun bleuâtre (**136**), patte brune, iris brun foncé. — ♂. Corps d'un rouge variable, plus beau chez les individus âgés, surtout au croupion, avec un peu de brunâtre et de verdâtre au dos et aux dernières sus-caudales, les joues un peu maculées de brun, le bas ventre et les sous-caudales blancs, ces dernières lavées de rose et tachées de brun. Pennes brun noirâtre liserées de rougeâtre. En automne, les teintes du corps moins pures, les tectrices étant bordées de verdâtre et de grisâtre. — ♀. Face sup. gris olivâtre avec le croupion jaune, les plumes de la tête marquées de brun, celles du dos de brunâtre. Gorge gris jaunâtre, poitrine, épigastre et flancs d'un jaune verdâtre lavé de grisâtre. Ventre et sous-caudales blancs, ces dernières tachées de brun. Côté de la tête gris taché de brunâtre. Pennes brunes. En automne les teintes moins pures. — *J.* Gris olivâtre plus foncé en dessus et très taché de noirâtre avec les couvertures et les pennes brun noirâtre bien liserées de verdâtre. Les mandib. d'abord non croisées, se croisent de plus en plus. Plus tard chez les jeunes ♂, teinte jaune de plus en plus orangée, conduit à celle de l'ad.

Nid en coupe, épais, extér. construit de brindilles de Conifères, de mousse, de lichen, de lambeaux d'écorce, intér. d'herbes sèches et de plumes, établi sur un Conifère à assez grande hauteur. — *Œufs* : 3 à 4, rarement 5, d'un ovale un peu allongé. Gd : 20 à 23, 5 ; Pd : 15 à 16. Bleuâtres, tachés et striés de brun violacé surtout autour du gros bout.

Dans les bois de Conifères, sédentaire dans les régions montagneuses et, çà et là, hivernal et de passage très irrégulier dans le reste de la France — Grande partie de l'Europe et du N. et Centre de l'Asie.

L. pytiopsittacus Borkh. (*Crucirostra brachyrhynchos* Brehm) ; Bec-croisé perroquet. L : 17,8 à 19,2 ; A : 10,3 à 10,8 ; Q : 6,9 à 7,2 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 2,1 à 2,2. Bec (**51** p. 51), patte, iris bruns. — ♂. Corps d'un rouge variable, plus beau chez les vieux sujets, surtout vif à la tête et au croupion, avec un peu de brunâtre au dos et surtout aux dernières sus-caudales. Joues variées de brun, bas ventre et sous-caudales blanc rosé, ces dernières tachées de brun foncé. Pennes brun foncé liserées de rougeâtre. — ♀ et *J.* comme *L. curvirostra.*

Nid et *œufs* comme dans l'espèce précédente, les œufs ayant Gd : 21 à 25 ; Pd : 16,5 à 17,7.

Habitat du *L. curvirostra.* Accidentel en France. — N. de l'Europe, descendant l'hiver plus ou moins régulièr. dans le Centre et le S. du Continent.

L. leucoptera Gmelin, S. E. *L. l.* **bifasciata** (Brehm) ; Bec-croisé bifascié. L : 15,4 à 16,1 ; A : 8,6 à 9,5 ; C : 5,9 à 6,5 ; T : 1,4 à 1,5 ; B : 1,7 à 2. Bec brun clair, patte et iris bruns. — ♂. Corps rouge cinabre légèr. rosé, avec dos, scapulaires et côté de la tête marqués de brunâtre, les dernières sus-caudales brunes liserées de roussâtre, le bas ventre et les sous-caudales blancs,

ces dernières tachées de brun foncé. Aile noirâtre à rém. liserées de clair, les dernières cubitales à bout blanc. Grandes et moyennes sus-alaires terminées de blanc, formant deux larges bandes transv. sur l'aile pliée. — ♀. Face sup. gris brun, les plumes bordées de verdâtre, avec le croupion jaune pâle. Face inf. gris verdâtre avec le bas-ventre et les sus-caudales blanchâtres, ces dernières tachées de noirâtre. Aile à rém. liserées et du blanc aux sus-alaires comme chez le ♂. — Face sup. cendrée et roussâtre, le centre des plumes étant noirâtre et le croupion jaune. Face inf. gris roussâtre, maculée de noirâtre au cou, de brunâtre à la poitrine et aux flancs, le ventre et les sous-caudales grisâtres, ces dernières tachées de brun.

Nid et *œufs* comme dans les deux espèces précédentes, les œufs ayant en moyenne : Gd : 21 ; Pd : 14,6.

Habitat des deux précédents. Accidentel en France. — N. de l'Europe, faisant l'hiver des incursions plus ou moins bas dans le S.

G. **COCCOTHRAUSTES** Brisson ; *Gros-bec.*

Bec mesurant au moins les 2/3 de la tête, au moins aussi haut que large à la base, à tomies légèr. arquées. La maxille larg. arrondie au-dessus, entrant un peu dans les plumes du front. Narines en partie cachées par les plumes. Tarse un peu plus court que le médian armé. Queue légèr. échancrée, d'environ le 1/3 de la long. totale. Corps massif, gros et court.

C. coccothraustes (L.) [*Coccothraustes vulgaris* Pallas] ; Gros-bec ordinaire. L : 18 à 18,6 ; A : 9,7 à 10,2 ; Q : 5,7 à 6 ; T : 2 à 2,2 ; B : 1,9 à 2,1. Bec nacré à pointe plus foncée (**143**), patte couleur chair, iris gris rose ou brunâtre. Rém. prim. : 1re > 4e. — ♂. Tête d'un roux jaunâtre plus foncé à l'occiput, avec tour du bec, lorum et gorge noirs. Nuque gris cendré. Croupion et grandes sus-alaires post. roux jaunâtre. Face inf. vineux clair avec bas-ventre et sous-caudales blancs. La plus grande partie des rém. et sus-alaires ant. noires à reflets bleus et violets, sus-alaires moyennes blanches. Rect. médianes rousses à bout blanc, les autres noires, les 4 plus ext. tachées de blanc. Le tout plus terne en automne. — ♀. Teintes moins vives et plus ou moins lavées de gris. Noir du tour du bec, de la gorge et du lorum moins étendu. Rém. second. larg. bordées de gris ainsi que les rect. médianes, les autres rect. avec moins de blanc. Le plumage encore moins net en automne. — *J*. Tête et cou roussâtres plus ou moins rayés de brunâtre. Dos brun terne rayé de plus foncé. Croupion varié de blanc et de roussâtre. Face inf. blanchâtre barrée d'olivâtre.

Nid en coupe, extér. formé de brindilles et de petites racines, intér. d'herbes et de crins, sur un arbre, un tronc garni de lierre, ou un gros buisson, à hauteur moyenne. — *Œufs* : 4 à 5, ovalaires allongés. Gd : 23 à 27 ; Pd : 16,6 à 17,5. Gris perle, tachetés et un peu veinés de brun et de brun violacé.

Se nourrissant surtout d'amandes, mais aussi de graines et d'Insectes, de Coléoptères particul.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, sédentaire et de passage, répandu dans presque toute la France. — Dans la plus grande partie de l'Europe à l'exception du N; parties Centre et W. de l'Asie.

G. CHLORIS Cuvier; *Verdier*.

Bec presque aussi haut que large à la base, un peu plus long que la moitié de la tête. Mandib. sup. n'entamant pas la ligne frontale. Narines en partie cachées par des plumes. Tarse un peu plus court que le médian armé. Queue échancrée, plus du tiers de la long. totale.

C. chloris (L.) [*Ligurinus chloris* (L.), *Chlora hortensis* Brehm]; Verdier ordinaire. L: 15 à 15,5; A: 8,3 à 8,6; Q: 5,6 à 6,2; T: 1,7 à 1,75; B: 1,25 à 1,3. Bec couleur chair (ad. rupt.) ou brunâtre (ad. automne et j.) (**144**), patte couleur chair (ad.) ou brunâtre (j.), iris brun noir. Rém. prim.: 1 < 3ᵉ. — ♂. Face sup. olivâtre, plus cendrée à la tête et au cou, plus brunâtre au dos, avec le croupion vert-jaune. Joue, partie du côté du cou et dernières sus-caudales lavées de cendré. Face inf. jaune verdâtre, lavée de cendré aux flancs, la région anale blanchâtre. Courbure de l'aile jaune; grandes sus-alaires grises presque entièr., sus-alaires ant. noirâtres larg. bordées d'olive et de gris. Rém. prim. noires à bout gris, avec une large bordure sur plus de moitié de leur long. Rém. second. noirâtres bordées de gris. Rect. noires frangées de gris, les 4 paires ext. ayant environ leurs 2/3 ant. jaunes. En automne teintes assombries par des franges grisâtres aux tectrices. — ♀. Face sup. plus brunâtre, inf. plus verdâtre, le jaune des pennes plus pâle et moins étendu. Le plumage encore plus nuancé de gris en automne. — *J*. Face sup. brun lavé de verdâtre, face inf. jaunâtre flamméchée de brun, le jaune des pennes clair.

Nid en coupe, grossièr. bâti extér. en mousse et brindilles, intér. de crins et de plumes, sur un arbre feuillu, un Conifère, un buisson touffu, à quelques m. de hauteur. — *Œufs*: 5 à 6, ovalaires allongés. Gd: 17, 2 à 22,7; Pd: 13,5 à 16. Blanc bleuâtres, tachés et striés de rouge et de violacé.

Répandu dans les bois, les bosquets, les vergers, dans le N. et le Centre de la France, sédentaire ou estival, de passage dans le Midi. — Europe sauf le S.W, de la Norvège à l'Italie et aux Balkans. Asie mineure, Perse.

S. E. **C. c. aurantiiventris** Cabanis. Bec plus renflé et ailes un peu plus courtes que le type. Face sup. vert-jaune plus uniforme avec front jaune vif. Face inf. vert-jaune plus foncé et uniforme, passant au jaune d'or au milieu de l'abdomen. S.W. de la France. — Espagne, Açores, N. de l'Afrique.

S. E. ***C. c. madarasz*** Tschusi. Plumage lavé de brun au lieu de gris, dans son ensemble plus foncé que celui du type. Corse (1).

G. FRINGILLA L. ; *Pinson.*

Bec à peu près aussi haut que large à la base, un peu plus de moitié de la tête en long. Mandib. sup. n'entamant pas la ligne frontale. Tarse à peu près égal au médian armé. Queue échancrée.

F. cælebs L. ; Pinson ordinaire. L : 16,4 à 17,3 ; A : 8,3 à 8,9 ; Q : 6,8 à 7,4 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 1,1 à 1,25. Bec bleuâtre (♂ rupt.) ou gris brunâtre (♀ et j.) (**153**), patte et iris bruns. Rém. prim. : 1° ≦ 4e. — ♂. Front noir, vertex, occiput, nuque, derrière et partie du côté du cou gris bleu. Dos brun légèr. lavé d'olivâtre. Croupion vert olive. Lorum, région parotique, face inf. roux vineux, cette teinte s'atténuant au ventre pour passer au blanc à la région anale et aux sous-caudales. Aile noirâtre à rém. liserées de jaunâtre, les prim. moyennes à base blanche, avec une large bande blanche sur les petites et moyennes sus-alaires, une autre plus mince et légèr. jaunâtre sur le bout des grandes sus-alaires. Rect. médianes brunes, les autres noires, avec 3 et quelquefois 4 rect. les plus ext. marquées de blanc. L'ensemble marqué de gris en automne — ♀. Face sup. gris brun olivâtre, le croupion plus olivâtre. Face inf. gris brun, plus foncé à la poitrine et aux flancs, le bas ventre et les sous-caudales blancs. Pennes brun noir, les ailes avec des bandes comme le ♂, mais lavées de roussâtre et avec moins de blanc aux rect. latér. Le plumage plus terne et marqué de grisâtre en automne — *J.* A peu près comme la ♀ en automne.

Nid en coupe, artistement tressé, extér. de mousse et de lichens fixés par des toiles d'Araignées, intér. de duvet végétal, de crins, de plumes, sur un arbre à feuilles caduques, à moyenne hauteur — Œufs : 4 à 5, rarement jusqu'à 7, ovalaires. Gd : 19,3 à 22,8 ; Pd : 14,6 à 15,5, except. : 17 × 13,2. Verdâtres ou bleuâtres, plus ou moins tachés et lavés de brun et de rouge violacé.

Sédentaire et de passage, dans les bois, les vergers, les champs, abondant dans toute la France — Europe sauf l'extrême N., N. de l'Afrique, W. de l'Asie et en bas jusqu'à la Perse.

S. E. ***F. c. tyrrhenica*** Schiebel. Diffère du type par la teinte plus vive de tout le plumage, le croupion plus jaunâtre et les ailes noir pur. Corse.

S. E. ***F. c. spodiogenys*** Bonap. Diffère du type, le ♂ par sa patte noirâtre, la région parotique gris de plomb, le dos olivâtre, la face inf. d'un vineux plus gris et plus pâle, 4 rect. ext. tachées de blanc ; la ♀ par la face inf. bien plus claire. Très accident. dans le S. de la France — N. de l'Afrique.

(1) **Chloris sinica** (L.). Face sup. brune, face inf. gris brunâtre. Croupion et région anale jaunes. Un large miroir jaune à l'aile. Asie orientale. — Signalé comme capturé aux environs de Lille en 1910 (*Bull. Soc. Nat. d'acclim., 1911.*).

F. montifringilla L. : Pinson d'Ardennes. L : 16,5 à 17,5 ; A : 8,6 à 9,2 ; Q : 6,3 à 6,8 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 1,25 à 1,35. Bec noirâtre (♂ rupt.) ou jaunâtre à pointe noirâtre (♂ hiver et ♀), patte et iris bruns. Rém. prim. : 1° > 4e — ♂. Face sup. d'un noir brillant à reflets bleus, les plumes bordées ou non de roussâtre et le croupion blanc. Face inf. roux jaune avec le ventre et les sous-caudales blancs et les flancs maculés de noir. Rém. noires, les prim. et les second. étant en partie liserées extér. de jaune verdâtre et avec une tache blanc jaunâtre à la base des prem. à partir de la 4e. Dossier, petites et moyennes sus-alaires ainsi que les scapulaires roux-jaunâtre bordées de blanchâtre au bout. Queue noire, avec un peu de blanc aux rect. ext. En automne, plumage moins brillant, les tectrices étant bordées de gris et de roussâtre et les pennes étant moins noires — ♀. Face sup. variée de brun, de gris, de roussâtre avec le derrière du cou plus gris et le croupion blanchâtre taché de brun, du brun formant une bande allant de l'œil au côté du cou. Sourcil et joue roussâtres. Face inf. roux très pâle avec le ventre et les sous-caudales blanc sale. Rém. brunes bordées de jaunâtre, avec une tache blanche à la base des rém. prim. à partir de la 4e, 2 bandes transv. blanc roussâtre sur les sus-alaires qui sont noirâtres ainsi que le dossier. En automne, plumage un peu plus terne — *J.* Ressemblant à la ♀ en automne, mais livrée encore plus effacée.

Nid assez semblable à celui de *F. cœlebs*, dans une enfourchure d'arbre, Bouleau ou Conifère — *Œufs* : 5 à 7 ovalaires. Gd : 16,8 à 21,5 ; Pd : 13,8 à 15,5. Fond d'un bleuâtre un peu plus sombre que ceux de l'espèce précédente et taches brunes un peu plus foncées.

Hivernal et de passage dans les bois, les bosquets, les champs, par bandes, commun dans toute la France — N. de l'Europe et de l'Asie, en hiver jusqu'à la région méditerranéenne, l'Asie mineure, la Chine.

G. MONTIFRINGILLA Brehm ; *Niverolle.*

Bec un peu plus haut que large à la base, un peu plus de moitié de la long. de la tête, la mandib. sup. un peu concave en son milieu, entrant peu dans le front. Tarse à peu près égal au médian armé. Queue carrée ou un peu échancrée. Sexes peu différents.

M. nivalis (Brisson) ; Niverolle des neiges. L : 18,5 à 19,5 ; A : 11 à 12 ; Q : 7 à 7,7 ; T : 2,15 à 2,25 ; B : 1,2 à 1,3. Bec noir ou brun noir (ad. été) ou jaunâtre à pointe noirâtre (ad. hiver et j.) (**152**), patte noirâtre, iris brun. Rém. prim. : 1e ≦ 2e — ♂. Tête, derrière et côté du cou cendrés. Reste de la face sup., scapulaires et rém. second. post. brun assez foncé avec les sus-caudales noires et plus ou moins blanches. Gorge et devant du cou noirs, reste de la face inf. blanche nuancée de gris à la poitrine et aux flancs, avec souvent une ou deux taches noires aux sous-caudales. Rém. prim. brun noir

liserées de blanchâtre. Rém. second. ant. et sus-alaires blanches. Queue blanche sauf les rect. médianes et l'extrémité des intermédiaires. En automne, tout le plumage plus terne par suite de la bordure grisâtre des plumes, et le noir des pennes brunâtre — ♀. Taille un peu plus faible. Peu ou pas de noir à la gorge. Face inf. lavée de roussâtre. Partie des sus-alaires ant. noirâtres. Un peu moins de blanc à la queue. Le plumage d'automne encore moins brillant — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀ en automne.

Nid ouvert, plus ou moins volumineux, assez grossier, extér. de petites racines, de mousse et d'herbes sèches, intér. de plumes, de crins, de laine. Dans une fente de rocher, de muraille, sous une toiture — *Œufs* ; 4 à 6 d'un ovale régulier. Gd : 22,7 à 24,3 ; Pd : 16,6 à 16,8. Blanc mat.

Sédentaire dans les régions élevées des Alpes et des Pyrénées, descendant plus bas en hiver — Apennins et hautes montagnes de l'Europe moyenne.

G. CARDUELIS Brisson ; *Chardonneret*.

Bec un peu plus haut que large à la base, comprimé en avant et mesurant environ les 2/3 de la tête. Mandib. sup. à culmen un peu sinueux, entamant fort peu les plumes du front, à narines en partie cachées par des plumes. Queue un peu échancrée. Sexes presque identiques.

C. carduelis (L.) [*Carduelis elegans* Stephens] ; Chardonneret élégant. L : 13,5 à 14,1 ; A : 7,5 à 8 ; Q : 4,7 à 5,1 ; T : 1,3 à 1,45 ; B : 1,25 à 1,3. Bec blanchâtre à pointe noirâtre (**71**, p. 53), patte brunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1re, 2e, 3e à peu près égales et les plus longues, 4e sensibl. plus courte. — ♂. ♀. Toute la face rouge vif avec le lorum noir. Reste du bonnet, nuque, derrière et côté du cou noirs, séparés par une petite ligne blanche du reste de la face sup. brun roussâtre avec les sus-caudales blanc roussâtre. Face inf. fortement lavée de brun roussâtre aux côtés de la poitrine et aux flancs. Région parotique blanche, le blanc rejoignant celui qui est entre le noir et le brun du cou. Aile en grande partie noire, la moitié basilaire des rém. sauf la 1re et les grandes sus-alaires jaunes. Une tache blanche au bout des rém. et aux rect. dont le reste est noir. Plumage de la ♀ moins brillant, le plumage d'automne étant moins net dans les deux sexes. — *J*. Tête grise, sans rouge ni noir. Dos flamméché de brun noir. Face inf. blanchâtre, lavée de brunâtre à la poitrine et tachetée de noirâtre sur les côtés. Sus-alaires bordées de fauve. Reste comme les ad. mais à teintes plus ternes.

Nid en coupe, artistement tissé de mousse, lichens, brins d'herbes sèches, fils d'Araignées, l'int. de duvet végétal et de crins. — *Œufs* : 4 à 6 d'un ovale variable. Gd : 17 à 17,9 ; Pd : 12,3 à 13,5. Blanc bleuâtre ou vert bleuâtre avec plus ou moins de taches, de points et de traits, lie de vin, brun rouge ou violet-noir, souvent plus serrés au gros bout.

Consommant de préférence les graines de Composées.

Dans les jardins, les bosquets, les champs, sédentaire et de passage, commun dans toute la France. — Europe, du milieu de la Scandinavie à la Méditerranée.

S. E. **C. c. tschusii** Arrigoni. Un peu plus petit que le type et à bec plus grêle. Le dos d'un brun plus olivâtre et sombre, la ligne blanche de la nuque à peine visible. Côtés de la poitrine plus foncés. Région parotique brunâtre. — Corse et Sardaigne.

G. SPINUS Koch ; *Tarin*.

Bec un peu plus haut que large à la base, comprimé dans la moitié ant., très pointu, moitié de la tête en long. ou un peu plus long. Mandib. sup. entrant peu ou pas dans les plumes du front. Narines cachées par des plumes. Tarse à peu près égal au médian armé ou un peu plus court. Queue bien échancrée.

S. spinus (L.) [*Spinus viridis* Koch] ; Tarin ordinaire. L : 11,5 à 12,3 ; A : 6,5 à 7,1 ; Q : 4,3 à 4,7 ; T : 1,3 à 1,4 ; B : 1 à 1,1. Bec brunâtre à pointe foncée (**155**), patte brunâtre, iris brun foncé. Rém. prim. : 1[re] et 2[e] égales et les plus longues, > 3[e]. — ♂. Bonnet et gorge noirs, reste de la face sup. vert olivâtre lavé de gris et taché de brunâtre, avec croupion et sous-caudales jaune verdâtre tachés de noirâtre en haut. Devant et côté du cou, poitrine, épigastre, partie des flancs, région parotique jaune citron, avec la joue variée de noirâtre. Reste de la face inf. blanc rayé de noirâtre. La plus grande partie de l'aile noirâtre, les rém. moins les 3 prem. lisérées de jaune verdâtre et tachées de jaune à la base, les sus-alaires grandes et moyennes terminées de jaune, le dossier vert. Queue jaune à moitié ou tiers distal noirâtre. Le plumage moins pur en automne. — ♀ : Face sup. gris olivâtre, avec le croupion et les sous-caudales jaune verdâtre, le tout strié en long de noirâtre. Face inf. blanchâtre, lavée de jaunâtre à la poitrine avec les flancs et les sous-caudales flamméchés de noirâtre. Côtés de la tête et du cou gris jaunâtre tachés de noirâtre. Aile brun noir marquée comme le ♂ mais plus étroitement et de teintes plus pâles. Queue brun noir avec l'espace jaune ant. moins grand. — *J*.♂. Face sup. brun olivâtre très flammée de noirâtre ; face inf. jaunâtre rayée longit. de noirâtre. Jaune des rém. existant et les grandes sus-alaires bordées de roussâtre. La partie foncée des rect. liserée de gris. — *J*.♀. Face sup. gris roussâtre flammée de brun ; face inf. blanchâtre rayée de brun. Jaune des pennes moins développé.

Nid en coupe, assez bien bâti de mousse, lichens, herbes sèches et fils d'Araignées, intér. de crins, de plumes, de duvet végétal, le plus souvent sur un Conifère, quelquefois sur un arbre à feuilles caduques. — *Œufs* : 4 à 6 d'un ovale assez court. Gd : 16 à 17,5 ; Pd : 11,5 à 13,3. Blanc bleuâtre ou bleuâtre, ponctués et tachés de brun et de rouge brun, partic. autour du gros bout.

Nourriture préférée : Graines d'Aulnes et de Bouleaux.

Dans les bois, les bosquets, de passage ou hivernal en France, signalé comme y nichant dans quelques régions, partic. de hautes montagnes. — Europe et Asie moins l'extrême N., en hiver, jusqu'en Afrique N. et l'Asie mineure.

S. citrinella (L.) [*Emberiza brumalis* Scop., *Citrinella alpina* Bonap., *Citrinella serinus* Bonap.]. Tarin venturon; Venturon alpin. L : 13 à 13,8 ; A : 7,5 à 8,1 ; Q : 5,4 à 5,8 ; T : 1,45 à 1,5 ; B : 0,82 à 0,88. Bec brun (ad.) ou jaunâtre (j.) (**156**), patte brun rougeâtre, iris brun clair. Rém. prim. : 1re, 2e, 3e quasi égales et les plus longues. — ♂. Dessus de la tête vert jaune avec l'occiput, le derrière et le côté du cou gris cendré, le lorum et la région parotique vert jaune et gris. Dos vert olivâtre, croupion et sous-caudales vert jaune. Face inf. verdâtre avec les côtés de la poitrine variés de gris, le bas-ventre, quelques sous-caudales et la jambe blanchâtres. Aile noirâtre, avec les rém. prim. liserées de gris plus ou moins verdâtre, les second. bordées de verdâtre, les grandes et moyennes sus-alaires largement terminées de vert olivâtre qui est la teinte du dossier. Rect. noirâtres liserées de gris ou de verdâtre. En automne, les teintes plus ternes. — ♀. Plus brunâtre dessus. verdâtre de la face inf. moins large, plus bordé de gris. — *J*. Face sup. gris roussâtre, plus jaunâtre à la tête, plus roussâtre au croupion flammé de brun foncé. Face inf. roussâtre pâle flammée de brunâtre. Aile et queue brunes, les rém. prim. et les rect. liserées de gris-verdâtre, les dernières rém. second., les grandes et moyennes sus-alaires bordées de roussâtre.

Nid ressemblant beaucoup comme structure et emplacement à celui de l'espèce précédente — *Œufs* : 4 à 5, d'un ovale un peu court. Gd : 16,1 à 17,2 ; Pd : 12 à 14,1. Blanchâtres ou verdâtres, tachés et pointillés de brun foncé, rougeâtre ou violacé, en général surtout autour du gros bout.

Dans les clairières et en bordures de bois, sédentaire ou de passage dans les Alpes, le Jura, les Pyrénées, accident. ailleurs — Montagnes du centre et S. de l'Europe.

S. E. ***S. c. corsicana*** Koenig. Diffère du type par sa taille moindre, ses teintes en général plus vives, son dos brun pâle rayé de brun foncé et le croupion plus vert, la face et les parties inf. jaune soufre. Corse.

G. **ACANTHIS** Bechstein ; *Linotte*.

Bec plus haut que large à la base, comprimé dans son tiers ant., environ moitié de la tête en long. Mandib. sup. n'entrant pas dans les plumes du front. Narines plus ou moins cachées par des plumes. Tarse de la long. du médian armé, ou un peu plus long. Queue bien échancrée.

A. cannabina (L.) [*Cannabina linota* Gmelin, *Passer papaverina* Pallas] ; Linotte vulgaire. L : 13,5 à 14,3 ; A : 7,3 à 7,9 ; Q : 5,2 à 5,7 ; T : 1,6 à 1,65 ; B : 0,95 à 1. Bec brun (**154**), patte brun rouge, iris brun. — ♂ rupt. Front et vertex rouge sang, derrière et côté de la tête et du cou gris-brun, dos et sus-alaires brun roux, croupion blanc plus ou moins marqué de noirâtre. Gorge et devant du cou blanchâtres marqués de brun, poitrine et épigastre rouges, reste de la face inf. blanche, les flancs marqués de roussâ-

tre, les sous-caudales de noir. Rém. noirâtres, les prim. bordées extér. de blanc dans la première moitié, les second. bordées de gris brun. Rect. noirâtres, liserées extér. et bordées intér. de blanc.— ♂ automne. Front à peine marqué de rougeâtre, reste du bonnet brunâtre, dos varié de roussâtre et de brun. Poitrine et épigastre gris brunâtre variés de rougeâtre. Flancs flamméchés de brun. Rect. médianes bordées de blanc. — ♀. Face sup. roussâtre flamméchée de brun, le croupion marqué de blanc. Face inf. roussâtre à longues taches brunes. En automne, le plumage moins net. — *J.* Semblable à la ♀ en automne.

Nid en coupe, moins bien bâti que les précédents, avec des radicelles et des herbes sèches extér., des plumes, crins et laine à l'int. Sur une branche d'arbre à peu de hauteur, un buisson, parfois dans une touffe d'herbes — *Œufs* : 4 à 7 d'un ovale un peu allongé. Gd : 16 à 20 ; Pd : 12 à 14,9. Blanc bleuâtre, tachés de brun rougeâtre ou de brun violacé surtout près du gros bout.

Dans les champs, les vergers, sédentaire ou seulement estivale ou de passage, répandue dans toute la France — Europe, depuis le 64° de latit. N., en hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

A. flavirostris (L.) [*Fringilla montium* Gmelin] ; Linotte à bec jaune, Linotte montagnarde. L : 12,9 à 13,3 ; A : 7,2 à 7,6 ; Q : 5,5 à 6 ; T : 1,6 à 1,62 ; B : 0,75 à 0,85. Bec jaune à pointe brune, patte noirâtre, iris brun — ♂. Face sup. moins le croupion, sus-alaires roussâtres maculées de brun noirâtre, les taches au centre des plumes plus ou moins disposées sur le dos en raies longit. Croupion rouge cramoisi avec le milieu des plumes sombres. Sourcil, joue, gorge, devant et côté du cou, poitrine et flancs roussâtres, le côté du cou et la poitrine tachés de brun noirâtre, les flancs de brun roux. Ventre et sous-caudales blanc jaunâtre. Aile en majeure partie brun foncé. les rém. à partir de la 4ᵉ liserées de blanc dans leur première moitié, les grandes sus-alaires bordées de roussâtre, à bout blanchâtre. Rect. brun noir, les méd. légèr. liserées de grisâtre, les autres, d'autant plus bordées de blanc qu'elles sont plus ext. En automne, les taches brunes de la face sup. moins larges, le croupion taché de brun. — ♀. Diffère du ♂ par son croupion qui est roussâtre taché de brun et toutes les teintes rousses plus claires — *J.* Ressemble beaucoup à la ♀.

Nid en coupe, ressemblant à celui de l'espèce précédente, plus souvent à terre dans les herbes — *Œufs* : 4 à 5 rarement 6, ovales. Gd : 15,3 à 18 ; Pd : 11,8 à 12,4. Bleuâtres tachés et pointillés de brun rougeâtre, surtout au gros bout.

Dans les champs, les vergers, hivernale ou de passage en France. Signalée comme y nichant accident. dans les régions montagneuses de l'E. — N. W. de l'Europe, descendant l'hiver dans le Centre et plus ou moins dans le S.

A. linaria. (L.) [*Linaria borealis* Vieillot] ; Linotte boréale, Sizerin boréal. L : 13 à 14 ; A : 7,4 à 7,8 ; Q : 5,7 à 5,8 ; T : 1,4 à 1,5 ; B : 0,8 à 0,9. Bec jaunâtre à pointe brune (**149**), patte brun foncé, iris brun. — ♂. Front

et vertex rouge carmin, le reste de la face sup. grisâtre flammé de brun avec le croupion rose flammé de brun. Gorge noire, le reste de laface inf. blanc rosé avec le bas ventre et les sous-caudales blancs, les flancs et les sous-caudales à taches allongées brunes. Dessus du bec, lorum bruns, côté de la tête varié de blanchâtre, de rose, de brunâtre. Aile brune avec les rém., les grandes et moyennes sus-alaires bordées et terminées de blanc plus ou moins pur. Rect. brunes bordées de blanc. En automne, le dessus plus brun, les teintes roses très atténuées, les plumes étant bordées de blanc. — ♀. Face sup. plus brune, le croupion plus flammé de brun, avec peu ou pas de rose. Face inf. blanchâtre très tachée de brun, avec pas ou fort peu de rose à la poitrine. En automne les teintes encore assombries — *J.* Sans rouge à la tête, plus tard ressemblant à la ♀, mais plus foncé.

Nid bien bâti avec de la mousse, des lichens, des radicelles, des fils d'Araignées, intér. garni de crins et de duvet. Sur une branche d'arbre ou dans les broussailles. — *Œufs* : 4 à 5, rarement 6, ovalaires. Gd : 16,8 à 18,2 ; Pd : 12,2 à 12,5. Bleu clair tachés et pointillés de brun rouge, de violet, de noirâtre.

Dans les bosquets, les lisières, de passage irrég. en France — N. de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, descendant en hiver dans le S.

S. E. ***A. l. holbœllii*** Brehm. Ne diffère guère du type que par sa taille sup., ses ailes relativ. plus longues et son bec plus fort. Rencontré très accident. en France — Europe et Amérique septentr., descendant l'hiver avec le type vers le Centre de l'Europe et l'Asie jusqu'au Japon.

S. E. ***A. l. cabaret*** Muller ; Linotte cabaret, Sizerin cabaret. D'environ 1 cent. 5 de moins en long. que le type et bien plus foncé surtout à la face sup. Sédentaire dans les Alpes où il niche dans les Conifères, et de passage irrégulier en hiver dans beaucoup d'autres points de la France — Régions de hautes montagnes, W. et Centre de l'Europe.

A. hornemanni (Holböll) [*Linaria canescens* Gould] ; Linotte de Hornemann, Sizerin blanchâtre. A : 8 à 9. Bec brun ou brun à dessous jaune, patte brune, iris brun. — ♂. Vertex et front rouge vif, face sup. blanchâtre flammée de noirâtre, le croupion rose foncé. Lorum et gorge noirs. Devant du cou et poitrine roses, le reste de la face inf. blanc. Pennes brunes bordées de blanc pur. En automne, le fond du plumage blanc flammé de brun sur le dessus avec le croupion blanc. ♀. Diffère du ♂ par le manque de rose au cou et à la poitrine et les flancs flammés de brun. — *J.* Pas de rouge à la tête, le fond du plumage fortement lavé de roussâtre, sur le dessus, la poitrine et les flancs.

Nidification comme *A. linaria.*

Très accidentel l'hiver en France et en Belgique. — Europe arctique et Groënland, descendant plus ou moins l'hiver vers le S.

G. SERINUS Koch ; *Serin.*

Bec légèr. comprimé à la pointe, un peu plus haut que large à la base, de long. un peu moindre que la moitié de la tête. Angle mentonnier bien prononcé. Narines en partie cachées par des plumes. Tarse à peu près égal au médian armé. Queue moyenne, bien échancrée.

S. canaria (L.), S. E. ***S. c. serinus*** (L.) [*Serinus hortulanus* Koch, *Serinus meridionalis* Brehm] ; Serin cini ; Serin méridional. L : 11,4 à 12,3 ; A : 6,7 à 7,5 ; Q : 4,7 à 5,2 ; T : 1,3 à 1,4 ; B : 0,66 à 0,75. Bec brun jaune (**146**), patte gris-brun, iris brun. Rém. prim. : 3e presque égale à la 2e qui est la plus longue, 1re > 4e. — ♂ Front, vertex, haut de la nuque, sourcil, côté du cou et croupion jaune vif. Occiput, joue et partie du côté du cou brun olivâtre, les derniers mouchetés de jaune. Dos olivâtre flammé de noirâtre, sous-caudales jaunes tachées de brun foncé. Gorge, poitrine, épigastre et flancs d'un jaune un peu verdâtre ; bas-ventre et sous-caudales d'un blanc plus ou moins jaunâtre, les côtés de la poitrine, de l'épigastre et les flancs flammés de noirâtre. Aile brun foncé, les rém. bordées de gris-verdâtre, les extrémités des grandes et moyennes sus-alaires jaunâtres. Rect. brun foncé liserées de gris verdâtre. Les plumes bordées en automne de gris jaunâtre, ce qui atténue les teintes. — ♀. Face sup. plus grisâtre que le ♂ avec très peu de jaune au vertex. Face inf. d'un jaune plus pâle et beaucoup plus taché de brun. En automne, les teintes s'assombrissent encore pour les mêmes raisons que le ♂. — *J.* Varié de gris et de roux verdâtre, très taché de brun.

Nid en coupe, artistement bâti avec de la mousse, des lichens, des radicelles, des herbes sèches et des fils d'Araignées, doublé de crins, de plumes, d'aigrettes végétales, sur un arbre touffu, un Conifère, à hauteur moyenne. — *Œufs* : 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale un peu allongé. Gd : 14,5 à 17 ; Pd : 11 à 12,7. Bleuâtres, tachés et pointillés de lie-de-vin et de brun rouge, surtout vers le gros bout.

Dans les bosquets, les vergers, estival et commun dans toute la France. — S. et Centre de l'Europe, Afrique N., Asie mineure.

G. CARPODACUS Kaup ; *Roselin.*

Bec très peu comprimé vers la pointe, guère plus long que haut, et plus haut que long à la base. Narines plus ou moins recouvertes de plumes. Tarse à peu près de la long. du médian armé. Queue plus ou moins échancrée. Sexes très différents.

C. erythrinus (Pallas) [*Fringilla incerta* Risso] ; Roselin cramoisi. L : 14 à 15 ; A : 8,4 à 8,7 ; Q : 5,7 à 6 ; T. 1,85 à 1,95 ; B : 1 à 1,15. Bec (**145**), patte et iris bruns. Rém. prim. : 1re presque égale à la 2e >. — ♂. Tête, cou,

gorge, poitrine, croupion rouge cramoisi, les côtés de la tête et du cou largement variés de brun. Dos brun marqué de rouge. Ventre et sous-caudales d'un blanc rosé. Aile brune, les grandes et moyennes sus-alaires terminées de rougeâtre, le dossier marqué de rouge. Queue brune. — ♀. Face sup. brun cendré roussâtre à taches allongées brun foncé, moins nettes au croupion. Face inf. blanc jaunâtre à taches allongées brunes à la gorge, au cou, à la poitrine et aux flancs. Aile brune avec rém. post., grandes et moyennes sus-alaires bordées de jaunâtre. Queue brune. — *J*. Semblable à la ♂ mais un peu plus tachés, à face inf. un peu plus sombre, à bordure des sus-alaires plus nettes.

Nid en coupe, bien construit de brindilles, herbes sèches, doublé de poils, de crins, d'herbes sèches ; dans des broussailles. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 17 à 22 ; Pd : 13,5 à 15,5. Bleu-verdâtre tachés et pointillés de brun foncé et de noirâtre, presque uniq. autour du gros bout.

Dans les petits bois, les bosquets, de passage accidentel et rare en France. — Europe N. E., accidentel dans l'W. et le S. (1).

(G. **ERYTHROSPIZA** Bonap ; *Erythrospize*).

E. githaginea (Licht.) ; Erythrospize githagine. L : 12,5 à 13,5 ; A : 8,6 à 8,8 ; Q : 4,8 à 5 ; T : 2,7 ; B : 0,9 à 1. Bec rouge ou rougeâtre, patte et iris brun. — ♂. Face sup. et poitrine à plumes cendré brunâtre largement bordées de pourpre vineux, le croupion et les sous-caudales roses. Côté de la tête et du cou blanc brillant lavé de rose, reste de la face inf. brun cendré nuancé de rose, plus vif à l'abdomen, avec les sous-caudales d'un blanchâtre rosé. Pennes brunâtres bordées extér. de rose. — ♀. Comme le ♂, mais le rose beaucoup moins net, surtout sur le front, le dos et l'épigastre.

Signalé comme ayant été rencontrée dans le Midi de la France. — N. de l'Afrique.

G. **PYRRHULA** Brisson ; *Bouvreuil*.

Bec à peine plus long que haut, aussi haut que large à la base, de long. inf. à moitié de la tête, à narines cachées par des plumes. Tarse moindre que le médian armé. Queue faiblement échancrée.

P. pyrrhula (L.) [*Pyrrhula rubicilla* Pallas, *Pyrrhula major* Brehm, *Pyrrhula coccinea* de Selys Longch.] ; Bouvreuil ponceau. L : 18 à 19 ; A : 9 à 9,8 ; Q : 6,5 à 7,2 ; T : 1,7 à 1,9 ; B : 1 à 1,1. Bec (**52** p. 51) et iris noirs,

(1) **Carpodacus roseus** (Pallas). De taille plus forte que *C. erythrinus*. Chez le ♂, la couleur générale est d'un beau rose. La ♀ diffère peu de celle de l'autre espèce. Asie septentr., très accidentel dans l'W. de l'Europe. — Signalé comme capturé dans l'Ain (Fatio, *1899*, p. 692).

patte brune. Rém. prim. : 2ᵉ et 3ᵉ ⩾ ; 1ʳᵉ > 4ᵉ. — ♂. Bonnet, tour de bec et de l'œil, sous-caudales noirs à reflets violacés, derrière du cou, dos, scapulaires, gris blanc. bleuâtre, croupion Joue, partie du côté du cou, face inf. d'un beau rouge avec le bas-ventre et les sous-caudales blancs. Aile noire à reflets violacés et bleus, avec une tache rousse au bout de la dernière cubitale et l'extrémité des grandes sus-alaires grises. — ♀. Noir de la tête moins brillant, dos d'un gris un peu roussâtre, le blanc du croupion moins grand. Face inf. gris vineux roussâtre. — *J.* Ressemble à la ♀, mais sans noir à la tête, la face inf. plus roussâtre ainsi que l'extrémité des grandes sus-alaires.

Nid en coupe, extér. formé de brindilles, de radicelles, de mousse, de lichens, intér. de crins et d'herbes sèches, dans l'enfourchure d'un arbre feuillu, d'un Conifère, dans un buisson épais, à peu de hauteur. — *Œufs* : 4 à 5, d'un ovale un peu allongé. Gd : 19,6 à 23,2 ; Pd : 14 à 15. Bleu verdâtre, plus ou moins pointillés et tachés, surtout vers le gros bout, de lie de vin, de brun violacé ou noirâtre.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, hivernal et de passage plus ou moins. régulier en France, surtout dans le N. et l'E. — N. de l'Europe, Sibérie. Émigre en hiver plus ou moins bas dans le reste de l'Europe.

S. E. ***P. p.* europaea** Vieillot [*Pyrrhula vulgaris* Temm.] ; Bouvreuil ordinaire. Diffère du type par une taille moindre (L : 15,5 à 16 ; A : 8,1 à 8,85), le noir de la tête descendant moins bas sur la nuque, le dos foncé, le rouge du ♂ en général moins vif. — *Œufs* naturellement aussi de taille moindre (en moyenne 17 × 13). Sédentaire ou de passage, commun dans presque toute la France. — Centre et W. de l'Europe jusqu'au N. de l'Italie et du Portugal.

G. PINICOLA Vieillot ; *Dur-bec.*

Bec un peu comprimé, à mandib. sup. dépassant un peu l'inf. Narines cachées par des plumes. Queue échancrée.

P. enucleator (L.) [*Loxia psittacea* Pallas, *Corythus angustirostris* Brehm] ; Dur-bec vulgaire. L : 21 à 22 ; A : 10,5 à 11,3 ; Q : 8,6 à 9 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 1,6 à 1,7. Bec brun de corne (**151**), patte et iris brun foncé. — ♂. Rouge carmin plus ou moins vif, les plumes de la tête, du dos, les scapulaires, brunes au centre, les flancs et le bas-ventre gris cendré. Rém. brunes bordées extér. de gris, les dernières liserées de blanc, les grandes et moyennes sus-alaires terminées de blanc rosé. Rect. brunes liserées extér. de gris. — ♀. Gris cendré assez foncé mélangé de jaune brun au-dessus, la tête, le cou, la face inf. tournant au jaune fauve orangé, surtout la première. Ailes noires, les rém. prim. bordées d'orangé terne, les second. liserées de blanc, les sus-alaires marquées de blanc comme le ♂. Rect. noires bordées d'orangé terne. — *J.* Plumage très semblable à celui de la ♀, mais plus gris et plus terne.

Nid en coupe, extér. de brindilles, de radicelles, de mousse, de lichens, intér. d'herbes sèches, de crins, de plumes, à une faible hauteur sur un Conifère. — *Œufs* : 3 à 4, quelquefois 5, ovalaires. Gd : 24,5 à 28,6 ; Pd : 17 à 18,5.

De passage très accidentel dans le N. et l'E. de la France. — N. de l'Europe, descendant plus ou moins au S., l'hiver.

G. PASSER Brisson ; *Moineau.*

Bec à peu près aussi haut que large à la base, d'au moins moitié de la tête en long. à tomie maxillaire un peu entaillée vers le bout. Tarse au plus égal au médian armé. Queue carrée ou un peu échancrée.

P. domestica (L.); Moineau domestique, Moineau franc. L : 15 à 16 ; A : 7,5 à 8,3 ; Q : 5,7 à 6,2 ; T : 1,8 à 2 ; B : 1,25 à 1,3. Bec noir (♂ rupt.) ou brun jaunâtre (ad. hiver) (**147**), patte brun clair, iris brun marron. Rém. prim. : 3^e ⋝ 1re et 2^e. — ♂. Dessus de la tête, nuque et derrière du cou roux marron, avec une large bande longit. cendré bleuâtre, occupant une grande partie du vertex et de l'occiput. Bande sourcilière blanche. Lorum, dessous de l'œil, gorge, devant du cou et milieu de la poitrine noirs. Dos marron taché de noir, croupion et sous-caudales gris cendré. Ventre, flancs, sous-caudales blanchâtres plus ou moins gris sur les côtés. Côté de la tête et du cou blancs, avec la région auriculaire grise. Rém. noirâtres frangées de roux, grandes sus-alaires noires bordées de roux, sus-alaires moyennes noires largement terminées de blanc. Dossier de l'aile marron. Rect. brunes. En automne, le gris de la tête et du croupion légèr. olivâtre, marron de la face sup. atténué par la bordure grise des plumes, côté de la tête gris, toutes les autres teintes moins pures. — ♀. Dessus de la tête et du cou gris brun, dos brun roux taché de noir. Sourcil roussâtre. Face inf. blanchâtre, plus ou moins lavée de gris roussâtre. Joues grises. La bande transvers. de l'aile jaunâtre. Plumage moins net en automne. — *J.* Ressemble à la ♀, mais les teintes encore plus atténuées, le sourcil et la bande de l'aile peu visibles.

Nid génér. volumineux, grossièrement construit, en coupe dans un trou de mur ou sous une toiture, ou bien en boule avec ouverture sur le côté sur un arbre élevé. Extér. bâti avec de la paille, du foin, de l'herbe sèche, intér. fortement doublé de laine et de plumes. — *Œufs* : 5 à 6, except. jusqu'à 8, d'un ovale un peu allongé. Gd : 17 à 25,2 ; Pd : 14 à 17. Blanchâtres ou grisâtres, plus ou moins pointillés, tachés, mouchetés de brun-olivâtre, de brun rougeâtre, de noir, de gros lilas, etc.

Aux alentours des lieux habités, sédentaire et de passage, commun dans presque toute la France. — Europe moins la région méditerranéenne, Sibérie. Acclimaté aux États-Unis, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

P. italiae (Vieillot) [*Fringilla cisalpina* Temm.] ; Moineau italien. Dimensions, bec, patte, iris, de l'espèce précédente. — ♂. Dessus de la tête et du cou entièr. marron vif. Dos de même couleur mais flammé de noir, sous-

caudales brunes bordées de cendré roussâtre. Gorge, devant du cou, haut de la poitrine noirs, reste de la face inf. blanc jaunâtre nuancé de cendré aux flancs. Lorum noir surmonté d'un petit trait blanc. Côté de la tête et du cou blanc pur. Rém. brunes extér. liserées de roux, grandes sus-alaires bordées de fauve, moyennes sus-alaires noirâtres terminées de blanc, petites sus-alaires marron vif. Queue brune. En automne, plumage plus terne, les plumes étant bordées de gris. Rect. faiblement liserées de roussâtre. — ♀. Très semblable à celle de l'espèce précédente, mais de teintes plus claires. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀.

Nid et *œufs* comme *P. domestica* (L.).

Se montre plus ou moins dans la France S. E., donné comme remontant jusque vers Lyon. — Italie.

P. hispaniolensis (Temm.) [*Fringilla salicicola* Vieillot, *Pyrgita salicaria* Bonap]; Moineau espagnol. Dimensions, bec, patte, iris, comme *domestica*. Rém. prim.: 2ᵉ et 3ᵉ ⩾, 1ᵉ > 4ᵉ — ♂. Dessus de la tête et du cou entièr. marron foncé, reste de la face sup. noir avec les plumes bordées de cendré roussâtre ou blanchâtre et les sus-caudales blanc pur, flancs grisâtres tachés longit. de noir. Sourcil et côté de la tête blanc pur. Grandes sus-alaires bordées de cendré roussâtre, moyennes noires à bout blanc, petites roux marron. Rect. brunes. En automne, teintes moins pures, les plumes étant bordées de cendré — ♀. Face sup. gris brun, le dos et les sus-alaires bordées de jaunâtre. Face inf. grisâtre avec des faibles taches brunâtres au devant du cou, à la poitrine et des taches cendrées et roussâtres aux flancs — *J*. Ressemblant à la ♀ mais les teintes plus pâles.

Nid et *œufs* très semblables à ceux des deux espèces précédentes.

Accidentel et rare dans le S. de la France — Espagne, Grèce, Turquie, N. de l'Afrique.

S. E. ***P. h.* arrigonii** Tschusi : Semblable au type, mais de taille moindre. A : 75 à 78. — Corse, Sardaigne.

P. montana (L.) ; Moineau friquet. L. : 13,2 à 14 ; A : 6,5 à 6,8 ; Q : 5 à 5,5 ; T : 1,5 à 1,6 ; B : 1 à 1,05. Bec noir ou noirâtre, patte brun jaunâtre, iris brun. Rém. prim. : 2 ⩾ 3ᵉ, 1ᵉ < 4ᵉ — ♂. ♀. Bonnet, nuque, dessus du cou rouge bai ou brun rouge. Dos roux et gris roussâtre flammé de noir, croupion et sus-caudales gris roussâtre marron. Côté de la tête et du cou blancs, avec lorum, une tache à l'oreille, gorge et devant du cou noirs. Face inf. blanchâtre nuancée de gris brun à la poitrine, aux flancs et aux sous-caudales. Aile noirâtre, les plumes bordées de roux, les grandes sus-alaires terminées de blanc, les moyennes sus-alaires à centre noir également terminées de blanc. Queue brune. La ♀ a seulement les teintes plus ternes. En automne, le plumage des deux sexes est atténué par une bordure grisâtre des plumes — *J*. Très semblable à la ♀ en automne, le plumage seulement moins pur.

Nid très semblable à celui du *P. domestica,* dans un trou d'arbre, à défaut dans un trou de mur ou sous une toiture — *Œufs* : 5 à 6, d'un ovale un peu obtus. Gd : 18 à 22 ; Pd : 13,2 à 14, 8. Blancs, blanc jaunâtre ou grisâtre, striés et tachés de gris, de brun parfois d'une façon très dense.

Dans les cultures, bosquets, lisières de bois, sédentaire ou de passage, assez commun dans presque toute la France — Europe depuis le 68° de latit. N., jusqu'à la Méditerranée, N. de l'Asie jusqu'au Japon.

G. PETRONIA Kaup ; *Soulcie.*

Bec un peu comprimé en avant, presque aussi large que haut à la base, plus long que la moitié de la tête. Mandib. sup. un peu écrasée en avant des narines, entrant à peine dans les plumes du front. Tarse à peu près égal au médian armé. Queue carrée. Sexes très peu différents.

P. petronia (L.) [*Passer sylvestris* Brisson, *Petronia rupestris* Bonap.] ; Soulcie d'Europe, Moineau soulcie. L : 15,6 à 16,5 ; A : 9 à 10 ; Q : 5,4 à 5,9 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 1,35 à 1,45. Bec jaunâtre à dessus brun (**148**), patte brun jaune, iris brun. Rém. prim. : 2e > 1e — ♂. ♀. Face sup. gris brunâtre variée de brun et de blanchâtre, surtout au dos, le croupion génér. unicolore. Un sourcil blanchâtre bordé de brun en haut et en bas, une tache brune derrière l'œil. Face inf. blanchâtre plus ou moins lavée et flammée de gris brunâtre, avec une tache jaune vif au bas du cou. Les sous-caudales terminées de blanc jaunâtre. Côté de la tête et du cou gris brunâtre. Aile brune, la plupart des plumes liserées de grisâtre et terminées de blanchâtre. Rect. plus foncées dans leur dernier tiers et sauf les médianes, avec une large tache blanche. La ♀ a seulement les teintes moins vives. En automne, les 2 sexes ont un plumage plus terne et plus maculé — *J.* Comme la ♀, mais sans tache jaune au devant du cou.

Nid grossier, de paille, d'herbes sèches, de petites racines, doublé de plumes, de crins, de laine, dans des trous d'arbres, à défaut dans des trous de rochers ou de murs — *Œufs* : 3 à 6, d'un ovale un peu obtus. Gd : 20 à 23 ; Pd : 15,5 à 16,5. Blanc jaunâtre, très tachés et pointillés de brun et de gris.

Dans les champs, les broussailles, les bosquets des lieux accidentés, estivale, sédentaire ou de passage, répandue dans le S. de la France, plus rare dans le Centre, accident. dans le N. — Centre et S. de l'Europe.

S. E. ***P. p. hellmayri*** Arrigoni. Diffère du type par son aile plus courte, sa face sup. plus foncée, d'un brun olivâtre plus grisâtre, avec les marques blanchâtres plus effacées — Corse et Sardaigne.

G. EUSPIZA Bonaparte ; *Euspize.*

Bec comprimé à la pointe, à tomies légèr. ondulées, bien obliques vers les commissures, à culmen s'élevant derrière les narines au niveau du crâne, à nari-

nes en partie cachées par des plumes. Tarse de la long. du médian armé. Queue ample, échancrée. Sexes très différents.

E. melanocephala (SCOPOLI) [*Fringilla crocea* VIEILLOT, *Xantornus caucasicus* PALLAS]; Euspize melanocephale, Passerine melanocephale. L : 18 ; A : 9,1 à 9,9 ; Q : 7,5 à 8 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,4 à 1,5. Bec bleuâtre (**138**), patte et iris brun roux — ♂. Dessus de la tête, nuque et joue noirs, dessus du cou, dos et croupion roux. Face inf. et côté du cou jaune jonquille lavé de roux vif aux côtés de la poitrine. Aile brune avec les rém. bordées de grisâtre. Rect. brun cendré roux à bordure plus claire, l'ext. marquée de blanc. En automne, les teintes noires moins pures, les plumes étant liserées de brun ou de gris — ♀. Tête brunâtre à stries noirâtres, reste de la face sup. cendré roussâtre avec les sus-caudales nuancées de jaunâtre. Face inf. blanc roussâtre lavé de jaune — *J*. Très semblable à la ♀.

Nid en coupe, lâchement bâti, sur un buisson à peu de hauteur, parfois à terre. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 19 à 25 ; Pd : 15 à 16,5. Blanchâtres ou blanc bleuâtre, tachés et pointillés de gris et de brun plus ou moins foncé, en général surtout vers le gros bout.

De passage très accidentel en France. — Europe S.E., Asie mineure, accident. dans l'Europe centrale et W.

E. aureola (PALLAS) [*Passerina collaris* VIEILLOT, *Emberiza dolichonia* BONAP.]; Euspize auréole, Passerine auréole. L : 15 ; A : 7,7 à 7,9 ; Q : 5,5 à 6,2 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1, à 1,1. Bec brun à base de la mandib. rougeâtre (ad.) ou jaunâtre (j.), patte brune (ad.) ou couleur chair (j.), iris brun. — ♂. Face sup. et collier marron rouge, côté de la tête et gorge noirs, collier entre le noir de la tête et le collier roux, jaune pur ainsi que la poitrine et les flancs, ces dernières parties flammées de marron. Ventre et sous-caudales blanchâtres. Rém. brunes liserées de jaunâtre, grandes sus-alaires marron, terminées de blanc, la plupart des autres blanches, quelques-unes grises. Rect. brunes, les 2 plus ext. tachées de blanc. — ♀. Face sup. brun terne flammé de noir, avec vertex et croupion marron. Face inf. roussâtre clair lavé de jaune, les flancs lavés de verdâtre et flammés de brun. Côté de la tête blanchâtre barré longit. de noirâtre derrière l'œil et à la région parotique. Moyennes et petites sus-alaires gris clair avec des taches noires. Rect. ext. avec moins de blanc que le ♂ — *J*. Plumage plus terne et plus taché que celui de la ♀.

Nid très semblable comme construction et situation à celui de l'espèce précédente. — *Œufs* : 4 à 6, ovales. Gd : 18,6 à 22 ; Pd : 14,5 à 15,5. Verdâtres ou gris brunâtre clair, très tachés et pointillés de gris, de brunâtre et de brun foncé.

Rencontrée quelquefois dans le S. de la France — Russie, Asie jusqu'au Japon. Accidentel dans l'W. et surtout le S. de l'Europe.

G. MILIARIA Brehm ; *Proyer*.

Bec comprimé, beaucoup plus haut que large à la base, mandib. sup. entrant assez dans les plumes du front. Tarse à peu près égal au médian armé. Doigts lat. égaux, atteignant au plus la 2ᵉ articul. du médian. Aile n'arrivant pas à moitié de la queue, celle-ci presque carrée. Sexes presque identiques.

M. calandra (L.) [*Emberiza miliaria* L., *Fringilla projer* Muller, *Miliaria europaea* Swains.]; Proyer d'Europe. L : 18,5 à 19,8 ; A : 8,9 à 9,9 ; Q : 6,7 à 7,8 ; T : 2,4 à 2,6 ; B : 1,35 à 1,4. Bec brun de corne (**137**), patte brunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1ᵉ > 4ᵉ — ♂ ♀. Face sup. gris brun roussâtre à longues stries longit. brun foncé sauf au croupion. Face inf. blanc jaunâtre, la gorge, le cou, la poitrine et les flancs tachés longit. de brun surtout ces deux derniers. Aile brune, les plumes bordées de gris roussâtre surtout les rém. cubit. et les sus-alaires. Queue brune. La ♀ seulement un peu claire. En automne, les 2 sexes ont la face sup. plus grise, l'inf. plus jaunâtre et plus tachée — *J*. Face sup. plus roussâtre, l'inf. plus foncée et plus tachée.

Nid en coupe, lâchement bâti extér. de mousse, de petites racines, d'herbes sèches, intér. doublé de fines herbes sèches et de crins. A terre dans un petit creux, au pied d'une touffe de graminées, except. dans un petit buisson. — *Œufs* : 4 à 6 d'un ovale variable. Gd : 22 à 28 ; Pd : 17,6 à 19. D'un gris rose ou lilas à taches et raies grises ou brun foncé, souvent plus serrées vers le gros bout.

Estival et de passage, plus rarement sédentaire, assez commun dans les prairies, les champs, les landes, dans presque toute la France — Europe Centre et S., N. de l'Afrique, W. de l'Asie.

S. E. ***M. c. insularis*** Parrot. Taille un peu plus forte que le type, face sup. un peu plus foncée, gris brun olivâtre, taches de la gorge plus noires et plus larges, aussi plus foncées aux flancs. Corse.

G. EMBERIZA L. ; *Bruant*.

Bec un peu plus haut que large à la base, à mandib. sup. entrant un peu dans les plumes du front. Tarse à peu près égal au médian armé. Doigts lat. à peu près égaux. Queue ample, plus ou moins échancrée.

E. citrinella L. ; Bruant jaune. L : 17,5 à 18,5 ; A : 8,5 à 9,2 ; Q : 7,5 à 8,1 ; T : 1,9 à 2 ; B : 1,15 à 1,2. Bec bleuâtre (**141**), patte brun jaunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1ᵉ < 4ᵉ — ♂. Tête jaune plus ou moins tachée de noirâtre et d'olivâtre à l'occiput et aux joues. Nuque gris olivâtre. Dos roux olivâtre largement strié de brun, croupion et sus-caudales roux. Face inf. jaune, lavée de gris olivâtre ou roussâtre à la poitrine, mouchetée de roussâtre aux flancs et aux sous-caudales. Aile brun noirâtre, les rém. liserées de jaunâtre, les sus-alaires frangées de gris roussâtre. Queue brun-noirâtre,

les 2 rect. ext. tachées de blanc. En automne, plumage moins net, surtout le jaune de la tête — ♀. Diffère du ♂ par la taille un peu plus faible. La plus grande partie de la tête brun olivâtre avec ordin. une tache blanche au dessus, le reste de la face sup. plus rousse. Face inf. d'un jaune plus clair et plus largement flammé de brun. Le blanc des rect. moins étendu. En automne, le plumage encore moins net — *J.* Ressemble à la ♀, mais sans jaune à la tête et la face inf. encore plus flammée de brun noir.

Nid en coupe, extér. formé de mousse, de petites racines, d'herbes et de feuilles sèches, intér. de brins d'herbe sèche et de crins, à terre sous une touffe d'herbe, parfois à peu de hauteur sur un arbuste ou dans des plantes grimpantes contre une rocaille ou un vieux mur, aux lisières de bois ou de broussailles. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 3 ou 6, ovales, un peu obtus, Gd : 18,5 à 24,2 ; Pd : 14,3 à 17,7. Blanchâtres, blanc roussâtre ou grisâtres avec des taches et des traits souvent longs lilacés ou bruns.

Dans les champs, les vergers, les petits bois, sédentaire ou de passage, commun dans presque toute la France — Europe du 70° latit. N. à la région méditerranéenne, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

E. cirlus L. [*Emberiza sepiaria* Brisson, *Emberiza elæathorax* Bechstein]; Bruant zizi, Bruant des haies. L : 16,5 à 17,2 ; A : 7,5 à 8,1 ; Q : 6,8 à 7,2 ; T : 1,9 à 2 ; B : 1,1 à 1,15. Bec gris-verdâtre et brun, patte brun jaunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1re > 5e. — ♂. Bonnet, dessus du cou et croupion gris olivâtre plus ou moins tachés de noirâtre, dos varié de gris et de roux marron largement taché de brun foncé. Gorge noire, devant du cou jaune, haut de la poitrine et côté du cou olivâtres. Bas de la poitrine et côté de l'épigastre roux marron. Ventre et sous-caudales jaunes striés de brun noir sur les côtés. Sourcil jaune, lorum et joue noirs, avec en dessous une bande jaune. Aile brun noirâtre, les sus-alaires bordées de grisâtre et de roux. Rect. brun noir, les 2 ext. tachées de blanc. En automne, les plumes du dos bordées de grisâtre ainsi que celles de la gorge, celles de la poitrine de jaunâtre. Les parties jaunes moins vives. — ♀. Plus grise au dos que le ♂. Gorge et devant du cou jaune clair tachés de noirâtre, haut de la poitrine gris olivâtre, bas roussâtre finement rayé longit. de noirâtre, reste de la face inf. jaune clair rayé longit. de brun noir. Sourcil et bande du bas de la région parotique moins larges et jaunâtres, la joue jaunâtre variée de brunâtre. En automne, plumage plus terne et plus taché. — *J.* Face sup. brune flammée de noirâtre, face inf. jaunâtre lavée d'olivâtre et fortement tachée de noirâtre.

Nid très semblable à celui de l'espèce précédente, mais moins souvent à terre, le plus souvent à quelques décimètres de hauteur dans des broussailles épaisses. — *Œufs :* 4 à 5, d'un ovale en général plus court que ceux de l'*E. citrinella.* Gd : 19,5 à 23 ; Pd : 15,9 à 17,4. Blanchâtres, blanc verdâtre ou bleuâtre, tachés, pointillés et longuement rayés de gris et de brun foncé.

Haies, broussailles, lisières de bois. En France, en général, espèce bien moins

commune que la précédente, estivale ou de passage dans le N. et le Centre, sédentaire dans le S. — Europe méditerranéenne et Afrique N. W., remonte dans l'Europe moyenne.

S. E. **E. c. nigrostriata** SCHIEBEL. Plumage plus brillant que le type, les côtés de la poitrine tachés de roux de rouille, les flancs tachés de noir. — Corse.

E. hortulana L. [*Emberiza chlorocephala* GMELIN]; Bruant ortolan. L : 15,5 à 16,5 ; A : 8,3 à 8,9 ; Q : 6,8 à 7,3 ; T : 1,95 à 2 ; B : 1,1 à 1,15. Bec et patte rougeâtres ou couleur chair, iris brun. Rém. prim. : 1re presque égale à la 2e. — ♂. Tête et cou gris olivâtre, avec tour de l'œil, une longue moustache, gorge et devant du cou jaune clair. Dos gris roux olivâtre flammé de brun noir, croupion roussâtre. Haut de la poitrine jaune clair souvent lavé de cendré olivâtre. Reste de la face inf. d'un roux plus foncé à la poitrine, plus clair aux sous-caudales. Aile brune avec les plumes bordées de roux clair. Rect. brunes, les médianes bordées de roussâtre, 2 ou 3 ext. tachées de blanc. En automne, teintes plus ternes, les plumes du dos bordées de roussâtre, côté du cou et haut de la poitrine à longues taches noires. — ♀. Face sup. plus terne, le dessus de la tête, le côté du cou et le haut de la poitrine tachés de brun olivâtre. Gorge bien moins jaune que le ♂. Le reste de la face inf. beaucoup plus pâle, avec les flancs tachés de brunâtre. En automne, plumage encore moins net, avec les taches plus accentuées. — *J*. Ressemble à la ♀, mais a la gorge grisâtre, le bec et la patte plus clairs.

Nid en coupe, assez grossièrement bâti d'herbes sèches et de radicelles, doublé d'herbes sèches et de crins. Le plus souvent à terre, au pied d'une broussaille, d'un cep, d'une touffe d'herbe, parfois à peu de hauteur sur un arbuste, un cep. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 18,3 à 22 ; Pd : 15,3 à 16,8. Blancs, lilacés ou gris rose pâle, pointillés, tachés, rayés de gris vineux, de brun et de noir.

Dans les vignes, les jardins, les cultures, estival et de passage dans presque toute la France. — Europe jusqu'à la région méditerranéenne, N. W. de l'Afrique, Asie jusqu'à la Mongolie.

E. cæsia CRETZCH. [*Emberiza rufigularis* BREHM]; Bruant cendrillard. L : 14 à 15,6 ; A : 8,3 à 8,6 ; Q : 6,5 à 7,5 ; T : 2 ; B : 0,9 à 1,3. Bec rougeâtre, patte brunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1re presque égale à la 2e. — ♂. Tête, dessus du cou et poitrine cendré bleuâtre avec le lorum, la moustache, la gorge et le devant du cou roux de rouille. Reste de la face sup. varié de brun et de roussâtre, avec le croupion cendré roussâtre. Rém. et sus-alaires noires bordées de roussâtre. Rect. noires bordées de roussâtre, les 3 ext. marquées de blanc. Toutes les teintes moins pures en automne. — ♀. Face sup. gris roussâtre strié longit. de brun, face inf. roussâtre, striée de brun au côté du cou et à la poitrine. En automne, les teintes encore moins brillantes. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀ en automne.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 4 à 6, ovales. Gd : 20 à 22,6 ; Pd : 15 à 17. De même couleur que ceux d'*E. hortulana*.
De rencontre accidentelle, S. de la France. — S. de l'Europe jusqu'en Asie mineure, N. de l'Afrique.

E. cia L. [*Emberiza lotharingica* Gmelin, *Emberiza hordei* Brehm] ; Bruant fou, Ortolan de Lorraine. L : 17 à 17,8 ; A : 7,7 à 8,3 ; Q : 7,1 à 7,9; T : 1,9 à 2 ; B : 1,2 à 1,25. Bec brun noirâtre à base plus claire, patte brun jaunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1re à peu près égale à la 5e. — ♂. Tête et cou gris bleuâtre avec une bande suprasourcilière, une autre sur l'œil et une moustache noires, ces 3 bandes en partie réunies par une autre transvers. sur le côté du cou. Dos roussâtre flammé de noirâtre, croupion et sous-caudales roux marron. Face inf. rousse à côtés plus foncés. Aile brun noirâtre, les rém. liserées de blanchâtre, les sus-alaires bordées de roussâtre et de blanchâtre, les petites étant gris bleuâtre. Rect. brun noir, les 2 plus ext. tachées de blanc. En automne, tête variée de brunâtre, face inf. plus pâle. — ♀. Dessus de la tête gris roussâtre rayé de brun noir, les bandes longit. de la tête moins nettes et brunâtres. Le cendré de la gorge et du devant du cou nuancé de roussâtre, reste de la face inf. roux maculé de brunâtre sur les côtés. En automne, les teintes plus ternes. — *J*. Face sup. gris roussâtre tachée de brun, le croupion roux flammé de noirâtre. Face inf. abondamment tachée de brun au cou, à la poitrine et aux flancs. Aile à sus-alaires bordées de roux. Rect. brunes bordées de brunâtre, les 2 ext. avec du blanc comme les ad.

Nid très semblable à celui d'*E. hortulana*, entre des touffes d'herbes, dans des rocailles ou à peu de hauteur sur une broussaille — *Œufs* : 4 à 5 ovales. Gd : 20,5 à 22,5 ; Pd : 15,2 à 16,5. Blanchâtres, blanc mauve, tachés mais surtout marqués de lignes entremêlées gris lilas ou brun noir, la pointe étant plus ou moins immaculée.
Dans les endroits broussailleux ou découverts, surtout accidentés, estival, de passage ou sédentaire, surtout dans l'E. et le S. de la France. — S. et en partie Centre de l'Europe, jusqu'à l'Asie mineure, descendant l'hiver dans le N. de l'Afrique.

E. leucocephalos Gmelin [*Emberiza pithyornus* Pallas] ; Bruant à tête blanche, Bruant pithyorne. L : 16 à 17; A : 9 à 9,2; Q : 7 à 7,8; T : 2,1; B : 1 à 1,1. Bec jaunâtre à pointe et dessus bruns, patte jaunâtre, iris brun. — ♂. Dessus de la tête et du cou blanc pur, avec le front, les côtés et des taches au dessus du cou noirs, reste de la face sup. d'un roux vif à taches longit. noires sur le dos. Une large bande sur l'œil, gorge, devant et côté du cou roux marron avec la joue blanche. Reste de la face inf. blanche, avec le haut de la poitrine et les flancs tachés de roux marron. Aile noirâtre, les plumes largement bordées de roussâtre ou de roux. Rect. noirâtres, bordées de gris roussâtre, les 2 ext. tachées de blanc. En automne moins brillant et

bien plus maculé — ♀. Face sup. brun roussâtre, largement tachée de brun noir, avec une faible indication de blanc au vertex. Face inf. blanchâtre, sans roux à la gorge et très marquée de taches longit. brunes. Aile et queue ressemblant à celles du ♂. En automne, plumage encore plus terne — *J*. Très semblables à la ♀ en automne.

Nidification analogue à celle de l'*E. citrinella* L., les œufs ayant, Gd : 20,5 à 23; Pd: 15,5 à 17.

Très accidentel en France, rencontré surtout dans le S. — Sibérie, accidentel dans le Centre et le S. de l'Europe.

E. chrysophrys Pallas; Bruant à sourcils jaunes. L : 14,5; A : 8; Q : 6,3; T : 2; B : 1,1. Bec et iris bruns, patte roussâtre — ♂. Dessus et côté de la tête noirs avec une ligne longit. médiane blanchâtre rejoignant en arrière un étroit demi collier de même teinte et un large sourcil jaune. Reste de la face sup. brun gris taché de noir. Gorge et moustache blanches, une ligne brunâtre très tachée de noir, séparant ces deux parties. Reste de la face inf. rousse, avec le ventre blanchâtre, la poitrine et les flancs qui sont plus foncés, tachés de noirâtre. Aile brun noir, les plumes liserées de roussâtre. Rect. brunes liserées de roussâtres, les 3 plus ext. tachées de blanc — ♀. Le noir de la tête remplacé par du brunâtre, le reste de la face sup. plus roussâtre. La face inf. beaucoup plus tachée — *J*. Plumage encore plus terne et plus taché que la ♀.

Nidification inconnue.

Except. capturé près de Lille, dans le Luxembourg et en Belgique — Sibérie, N. de la Chine.

E. rustica Pallas [*Emberiza lesbia* Gmelin]; Bruant rustique. L : 13,5 à 14,5; A : 7,6 à 8; Q : 6,1 à 6,5; T : 1,8 à 1,9; B : 1 à 1,1. Bec brun jaunâtre à dessus noirâtre, patte roussâtre, iris brun — ♂. Dessus et côté de la tête noirs, avec le sourcil, la nuque, la gorge et le cou blancs. Face sup. et un large collier brun marron, plus clair au croupion et taché de noir. Reste de la face inf. blanche avec les côtés de la poitrine et les flancs largement tachés de brun marron. Rém. brun noir liserées de clair et les sus-alaires bordées de roussâtre et de blanc, le dossier de l'aile marron vif. Rect. brunes bordées de clair, les 2 ext. marquées de blanc. En automne, les teintes beaucoup plus atténuées par des bordures grisâtres ou brunâtres aux plumes — ♀. Plus petite. Dessus et côté de la tête brunâtre avec des taches en séries longit. brun noir, le reste de la face sup. ressemblant en moins vif à celle du ♂. Sourcil et moustache roussâtres, cette dernière séparée du blanc de la gorge par une bande brune. Face inf. moins nettement marquée que celle du ♂. Les bordures des sus-alaires aussi moins vives. En automne, les bordures des plumes atténuent encore les teintes — *J*. Ressemblant à la ♀ en automne, mais les teintes encore plus terne et plus maculées.

Nid ressemblant à celui des autres Bruants, dans une saulaie, une broussaille, à terre ou à une faible hauteur — *Œufs* : 5 à 6, ovales. Gd . 20 à 21,7 ; Pd : 14 à 15,3. Grisâtres, gris verdâtre, quelquefois olivâtres, tachés de gris et de brun.

Accident. dans le S. de la France — N. de l'Europe et de l'Asie, descend dans le Centre et le S. de l'Europe.

E. pusilla Pallas ; Bruant nain, Cynchrame nain ; L : 13 à 13,5 ; A : 6,9 à 7,6 ; Q : 5,8 à 6 ; T : 1,7 à 1,8 ; B : 1. Bec brun à dessous plus clair, patte et iris bruns. — ♂. Dessus et côté de la tête marron vif, avec de chaque côté, au dessus du sourcil, une bande noire allant du front à l'arrière du cou et se bifurquant au niveau de la nuque pour descendre un peu derrière la région parotique. Reste de la face sup. roussâtre, le centre des plumes brun ou noirâtre. Gorge, devant du cou et moustache blanc fauve, cette dernière séparée en partie des précédents par une ligne noire. Reste de la face inf. blanc lavé de roussâtre, la poitrine et les flancs tachés longit. de brun-noir. Rém. brunes bordées de clair, les 2 ext. avec du blanc — ♀. Plus petite. Dessus de la tête brun marron rayé longit. de noirâtre, le sourcil roussâtre, la région parotique marron. Reste de la face sup. ressemblant au ♂. Face inf. plus foncée et tachée de brun à la poitrine, aux flancs et aux sous-caudales — *J*. Ressemble à la ♀, mais en teintes plus ternes.

Nid comme les autres Bruants — *Œufs* : 4 à 6, ovales. Gd : 17,5 à 20 ; Pd : 14 à 14,3. Gris jaunâtre ou gris verdâtre, tachés de gris et de brun noir.

De passage irrégulier et très rare dans le S. de la France — N. de l'Europe et de l'Asie, descend plus ou moins dans le C. et le S. de l'Europe.

E. schœniclus L. [*Emberiza provincialis* Gmelin, *Cynchramus stagnatilis* Brehm] ; Bruant des roseaux. L : 14,8 à 15,8 ; A : 7,2 à 8 ; Q : 6,1 à 6,9 ; T : 1,9 à 2 ; B : 0,9 à 1. Bec noirâtre (**139**), patte brun roux, iris brun. Rém. prim. : 1° $\leq$ 5° — ♂. Tête, devant du cou et haut de la poitrine noirs, moustache, côté et derrière du cou blancs. Nuque et croupion gris plus ou moins variés de brun. Dos brun foncé, les plumes largement bordées de roux. Face inf. blanche avec quelques taches brunes aux flancs. Rém. brunes liserées de roussâtre. Cubitales, grandes et moyennes sus-alaires noirâtres largement bordées de roux. Dossier de l'aile roux. Rect. brun noirâtre, les 2 ext. marquées de blanc. En automne, le noir de la tête marqué de brun, le sourcil et la gorge blanchâtres. Face inf. moins blanche et plus maculée de brun — ♀. Un peu plus petite. Face sup. d'un roux lavé de gris à taches brun foncé formant des lignes longit. Face inf. blanc jaunâtre avec une tache brune de chaque côté de la gorge et de nombreuses taches brunes et rousses sur le bas du cou, le haut de la poitrine et les flancs. Joues variées de brun et de roux et bordées en haut et en bas de blanc roussâtre. Aile et queue moins foncées que le ♂, à bordures des plumes moins vives. En automne, les teintes plus atténuées — *J*. Ressemblant à la ♀ en automne.

Nid en coupe, lâchement bâti d'herbes sèches et doublé de crins, à terre dans

un massif de roseaux ou à la base d'une broussaille — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 18,5 à 22; Pd : 14 à 15,5. Gris olivâtre, gris roussâtre ou gris rosé, tachés de gris, de brun foncé, de brun violacé.

Dans les régions marécageuses, aux bords des cours d'eau. Sédentaire, estival ou de passage. Dans presque toute la France — Presque toute l'Europe, le N. de l'Asie, hiverne jusqu'au N. de l'Afrique.

E. pyrrhuloïdes Pallas, S. E. ***E. p. palustris*** Savi ; Bruant pyrrhuloïde, Bruant des marais. L : 15,6 à 16,5 ; A : 8,3 à 9; Q : 7,3 à 7,8 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1 à 1,1. Bec (**140**) et patte brun noir, iris marron — ♂. Tête et haut de la poitrine noirs avec une moustache blanche se confondant avec un collier de même couleur qui descend à la poitrine. Plumes du dos noires bordées de gris roux et de brun. Bas du cou et croupion cendrés, avec quelques fines stries noirâtres à ce dernier. Face inf. blanche avec les côtés de la poitrine et les flancs striés longit. de roux brun. Aile noire à plumes bordées de brun roux vif. Rect. noires bordées de brun roux, les 2 ext. marquées de blanc. En automne, les plumes noires de la tête bordées de brun roux, le collier moins blanc, la face inf. roussâtre — ♀. Face sup. rousse avec le centre des plumes brun foncé. Face inf. roussâtre clair avec une bande brune de la mandib. inf. à la gorge et au côté de la poitrine. Flancs à taches longit. brunes. Une bande de même couleur sur la joue. Rém. et rect. plus brunes que le ♂. Le plumage rendu plus terne en automne par une bordure de plumes. — *J*. Ressemblant à la ♀.

Nidification semblable à celle de l'*E. schæniclus*, les œufs étant un peu plus gros.

Dans les mêmes endroits que l'espèce précédente, dans le S. de la France — Europe S. W.

G. CALCARIUS Bechstein ; *Plectrophane*.

Bec légèr. plus haut que large à la base, à mandib. sup. entrant peu dans les plumes du front, à narines cachées par des plumes. Tarse nettement plus long que le médian armé. Aile couvrant au plus les 2/3 de la queue. Celle-ci échancrée. Plumage de noce différent de celui d'automne.

C. lapponicus (L.) [*Fringilla calcarata* Pallas, *Plectrophanes groenlandicus* Brehm]; Plectrophane lapon, Bruant montain. L : 15,3 à 16,3; A : 9 à 9,9; Q : 6,3 à 6,8; T : 2 à 2,2; B : 0,95 à 1,2. Bec jaune à pointe noirâtre, patte et iris bruns. Rém. prim : 1ᵉʳ $\geqq$ 2ᵉ. — ♂ rupt. Tête, gorge, devant du cou et haut de la poitrine noirs avec un large sourcil roussâtre rejoignant en arrière une bande verticale blanche qui limite le noir de la région parotique. Nuque roux marron. Reste de la face sup. noirâtre, les plumes largement bordées de gris et de roux. Face inf. blanche, avec les flancs maculés de noir. Aile brun noir, les cubitales et les sus-alaires bordées de roux et à pointe blanche. Rect. brun noir, la plus ext. et quelquefois les

2 ext. marquées de blancs. — ♂ hiver. Plumes noires de la tête et du cou largement bordées de roussâtre, la gorge blanche et le lorum roussâtre. Tache de la nuque très atténuée par les bordures roussâtres des plumes. Face inf. roussâtre. Les pennes bordées de roussâtre et peu de blanc au bout des cubitales et des sus-alaires. — ♀. Face sup. à plumes brun-noirâtre bordées de roussâtre, la nuque et le croupion plus roux. Gorge blanchâtre bordée de taches brunes, poitrine d'un gris roux maculé de brun noir. Reste de la face inf. blanchâtre avec des taches allongées aux flancs. Sourcil roussâtre et région parotique brune. Aile et queue à fond plus brun que le ♂, mais tachées à peu près comme lui. En automne, le plumage seulement un peu atténué — *J.* Ressemblant à la ♀ en automne.

Nid comme celui des Bruants, à terre. — *Œufs* : 5 à 6, d'un ovale plus ou moins obtus. Gd : 19 à 22,5 ; Pd : 14 à 16. De coloration variable, blanchâtres, verdâtres, brunâtres avec de nombreuses taches grises et brunes.

Hôte d'hiver assez accidentel en France — Régions arctiques des deux continents. Descend en hiver dans le Centre de l'Europe jusqu'au N. de l'Italie.

G. PASSERINA Vieillot ; *Passerine.*

Bec légèr. plus haut que large à la base, à mandib. entrant peu dans les plumes du front, à narines cachées par des plumes. Tarse un peu plus long que le médian armé. Aile couvrant près des 3/4 de la queue. Celle-ci échancrée. Plumage de noce du ♂ très différent de celui d'automne.

P. nivalis (L.) ; Passerine des neiges, Ortolan de neige, Plectrophane de neige. L : 17 à 18 ; A : 10,2 à 11 ; Q : 6,6 à 7,1 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,1 à 1,2. Bec noir (♂ rupt.) ou jaunâtre à pointe noire (ad. hiver) (**142**), patte noire (ad. été) ou brun foncé (ad. hiver) (**70** p. 53), iris brun. Rém. prim. : 1re presque égale à la 2e. — ♂ rupt. D'un blanc pur, avec le dos, les scapulaires, les rém. polliciales et cubitales, les prim. sauf la base, souvent une petite tache vers le bout des sus-alaires ant. et des rém. second., les 3 rect. médianes et le bout des autres noirs — ♂ hiver. Face sup. variée de gris et de roux, le centre des plumes du dos, des scapulaires et des cubitales noirs. Face inf. lavée de roux, surtout aux flancs et la poitrine roux de rouille — ♀. Tête, cou, haut de la poitrine plus ou moins nuancés de roux. Plumes du dos bordées de roussâtre. Sus-caudales tachetées. Rém. prim. et rect. liserées de blanc, ces dernières à taches blanches moins larges. En hiver, ressemble au ♂ à cette époque, mais plus marquée de roux à la tête et au cou, plus grise sur le dos et les grandes sus-alaires roussâtres à centre noirâtre. — *J.* Ressemblant à la ♀ en automne, mais les bordures des plumes sont plus larges, le brun du vertex est plus foncé, la face inf. est plus roussâtre, la poitrine et les flancs sont plus foncés. Bien moins de blanc à l'aile.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, à terre entre les pierres ou dans une fente de roche. — *Œufs* : 4 à 6, d'un ovale allongé. Gd : 21 à 24 ; Pd : 15 à 17. Assez variables comme coloration. Génér. blanchâtres, bleuâtres ou rosés avec des taches grises, lilacées, brun rougeâtre ou brun noir.

De passage irrégulier ou hivernal en France, dans les endroits découverts, surtout dans le N. — Régions arctiques des 2 continents. Descend l'hiver jusqu'aux Canaries et au N. de l'Afrique.

F. ALAUDIDÆ

Bec sub-conique ou un peu comprimé, de grosseur variable, à narines le plus souvent cachées par des plumes et un demi-opercule membraneux. Doigts latéraux à peu près égaux, sensibl. plus courts que le médian. Aile à 9 ou 10 rém. prim., dans ce dernier cas, la première petite. Queue carrée ou un peu échancrée. Oiseaux de faible taille à plumage dans sa plus grande partie à tons brunâtres, roussâtres ou grisâtres, toujours plus ou moins tacheté. Ad. des 2 sexes et j. à plumage en général peu différent.

Nid en coupe, assez grossièr. construit avec des herbes et des tiges sèches, des radicelles des crins. A terre dans une petite excavation. — Œufs ovés ou ovalaires, le plus souvent au nombre de 4 à 6, toujours fortement tachés. Régime insectivore et granivore.

Oiseaux en général sociables et migrateurs, vivant à terre dans les lieux découverts. Chant le plus souvent agréable.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec droit, plus court que la tête, au plus égal au médian nu (**157**, **158**) 2

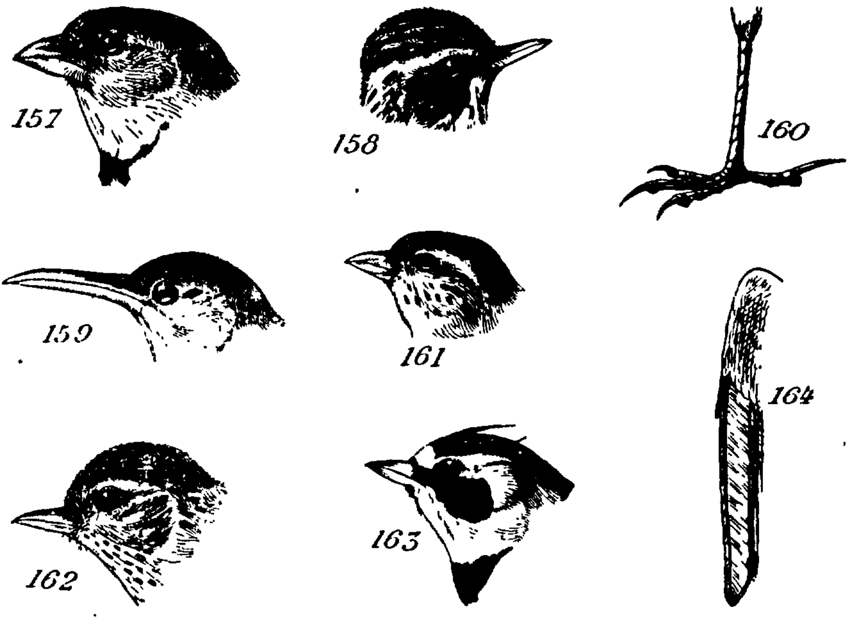
— Bec infléchi vers l'extrémité, au moins égal au médian nu, parfois plus long que la tête (**53** p. 51, **159**). 10 rém. prim. Queue quasi carrée 6

2. Bec fort ou assez fort, à culmen nettement convexe (**157**, **161**). Tête toujours lisse. Une tache foncée de chaque côté de la base du cou chez l'ad. 3

— Bec cylindro-conique, assez effilé, à culmen peu convexe (**158**, **162**, **163**). Tête à plumes un peu allongées et érectiles. 4

3. Dix rém. prim. La plus grande cubitale atteignant au plus la 6ᵉ rém. prim. Atteint 20 cent. de long . . . . *Melanocorypha calandra* (p. 108)

— Neuf rém. prim. La plus grande cubitale atteignant ou presque la plus grande rém. prim. Dépassant peu 15 cent. de long . . . . *Calandrella brachydactyla* (p. 108)



Figures **157** à **164**. — 157, *Melanocorypha calandra*, tête ; 158, *Lullula arborea*, tête ; 159, *Chersophilus duponti*, tête ; 160, *Calandrella brachydactyla*, patte ; 161, id., tête ; 162, *Alauda arvensis*, tête ; 163, *Eremophila alpestris flava* ♂, tête ; 164, *Lullula arborea*, 1res rém.

4. Neuf rém. prim. Bec au plus égal au médian nu (**163**). Queue quasi-carrée, couverte au plus sur les 3/4 par l'aile . . . . *Eremophila alpestris* (p. 109)

— Dix rém. prim., la première petite (**164**) 5

5. Bec à peu près égal au médian nu (**158**). Queue quasi carrée, à 4 rect. ext. tachées de blanc, recouverte par l'aile sur au moins ses 4/5 . . . . *Lullula arborea* (p. 109)

— Bec plus court que le médian nu (**162**). Queue échancrée à 2 rect. ext. tachées de blanc, recouverte par l'aile sur au plus ses 3/5 . . . . *Alauda arvensis* (p. 110)

6. Bec plus court que la tête, celle-ci ornée d'une huppe plus ou moins développée (**53**). Narines en partie cachées par des plumes. Rect. ext. sans blanc . . . . *Galerida cristata* (p. 111)

— Bec au moins aussi long que la tête, celle-ci lisse (**159**). Narines non cachées par des plumes. Du blanc aux rect. ext. . . . . *Chersophilus duponti* (p. 112)

G. MELANOCORYPHA Boie ; *Calandre.*

Bec fort, bien convexe au dessus, beaucoup plus haut que large à la base, d'environ les 2/3 de la tête en long. Tarse égal ou un peu plus long que le médian armé. Aile couvrant au moins 4/5 de la queue.

M. calandra (L.) ; Calandre ordinaire. L : 19 à 20 ; A : 12,6 à 13,4 ; Q : 6,2 à 6,6 ; T : 2,6 à 2,7 ; B : 1,4 à 1,8. Bec brun à base jaunâtre (**157**), patte couleur chair, iris gris brun. — ♂ ♀. Face sup. brune à plumes bordées de gris roussâtre, sourcil roussâtre, plus ou moins net. Joue brune, avec en arrière un demi-collier blanc partant du bas de la gorge. Face inf. blanche, lavée de brunâtre à la poitrine et au flanc, tachée de noir et de brun à la poitrine, avec de chaque côté du bas du cou, une large tache noire se réunissant quelquefois à son opposée. Pennes brun foncé, liserées de gris roussâtre, le bout des rém. prim. post. et des rém. second. blanc ou blanchâtre, les rect. lat. marquées de blanc, la plus ext. presque entièr. de cette couleur. La ♀ avec les 2 taches noires lat. du cou plus petites. En automne, les 2 sexes à plumes de la face sup. plus noirâtres au centre, plus rousses aux bords. — *J.* Plumage plus foncé et plus terne, les 2 taches lat. du cou petites et peu nettes.

Nid dans une culture ou une friche. — *Œufs* : 4 à 6 d'un ovale variable. Gd : 24 à 27 ; Pd : 17,2 à 19. Blanc jaunâtre ou verdâtre maculés et tachés de gris, de brun, de brun olivâtre, parfois surtout vers le gros bout.

Dans les endroits découverts et secs, sédentaire ou estivale dans le S. de la France, accidentelle dans le Centre. — S. de l'Europe, l'Asie mineure, le N. de l'Afrique.

G. CALANDRELLA Kaup ; *Calandrelle.*

Bec aussi haut, ou un peu plus haut que large à la base, moins de moitié de la tête en long. Tarse nettement plus long que le médian armé. Aile couvrant au plus 4/5 de la queue.

C. brachydactyla (Leisl.) [*Alauda arenaria* Vieillot, *Melanocorypha itala* Brehm] ; Calandrelle brachydactyle. L : 14,5 à 15,3 ; A : 8,7 à 9,2 ; Q : 5,8 à 6,1 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 1. Bec brun (**161**), patte couleur chair (**160**), iris brun clair. — ♂ ♀. Face sup. roussâtre, tachée de brun. Lorum et sourcil roussâtres. Joue roux brun. Face inf. blanche, lavée de roussâtre à la poitrine et aux flancs, avec quelques petites raies brunes et noires sur la première et une tache noire de chaque côté de la base du cou. Aile et queue brunes, les sus-alaires largement bordées de roussâtre, les 2 rect. ext. marquées de blanc roussâtre. La ♀ un peu plus pâle et à taches des côtés du cou moins développées. En automne, le plumage des 2 sexes rembruni. — *J.* Face sup. à plumes bordées de blanchâtre ainsi que souvent les pennes. Poitrine mouchetée de noirâtre.

Nid surtout dans les lieux arides. — *Œufs* : 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale variable. Gd : 19 à 23,8 ; Pd : 13,5 à 14,6. Blancs, blanc-jaunâtre ou roussâtre, tachés et pointillés de gris, de roux, d'olivâtre, souvent surtout au gros bout.

De préférence dans les lieux secs, estivale, sédentaire ou de passage, dans le Centre et surtout le S. de la France, accident. dans le N. — Europe S. et moyenne, N. de l'Afrique, Asie mineure.

G. EREMOPHILA Boie ; *Eremophile.*

Bec aussi haut, ou presque aussi haut que large à la base, d'à peu près moitié de la tête en long. Tarse légèr. plus long que le médian armé. Sexes différents.

E. alpestris (L.), S. E. ***E. a. flava*** (Gmelin) [*Alauda nivalis* Pallas]; Erémophile alpestre, Otocoris alpestre, Alouette de Sibérie. L : 17,5 à 18,3 ; A : 10,6 à 11,2 ; Q : 6,8 à 7,4 ; T : 2,1 à 2,3 ; B : 0,9 à 1,1. Bec brun de corne (**163**), patte noire, iris brun foncé. — ♂. Front, sourcil, gorge, devant du cou et arrière de la région parotique d'un beau jaune. Avant du vertex noir, cette teinte s'étendant sur les côtés de cette partie à 2 petits pinceaux de plumes allongées dirigées en arrière. Lorum, partie centrale de la joue et large hausse-col sur la poitrine noirs. Reste du vertex et de la face sup. brun rougeâtre tachés de brun noir au dos, aux scapulaires, au croupion. Reste de la face inf. blanc, avec les côtés marron roussâtre. Aile brune, les premières rém. bordées de blanc, les second. bordées de roux, terminées de blanchâtres, les cubitales et les sus-alaires bordées de roussâtre. Rect. brun noir, les méd. largement bordées de roux, la plus ext. bordée de blanc. En automne, les plumes noires de la tête et de la poitrine bordées de roussâtre, les autres teintes moins pures. — ♀. Front jaunâtre, vertex brun roussâtre varié de noir, sans pinceau de plumes sur les côtés de la tête. Joue et hausse-col variés de roussâtre. Face sup. de teinte moins vive que le ♂. Rect. lat. liserées de blanc. Le plumage encore moins net en automne. — *J.* A peine de noir et de jaune dans le plumage, la tête et tout le devant du corps varié de brun, de roussâtre, de jaunâtre et de blanchâtre.

Nidification très semblable à celle des espèces précédentes, mais nid mieux construit. — *Œufs* : 3 à 5, ovales. Gd : 21,2 à 25 ; Pd : 15,9 à 16,8. Blanchâtres ou jaunâtres, à taches et points très denses gris verdâtre, brunâtres ou bruns.

De passage accidentel en France. — N. de l'Europe, émigre vers le S. jusqu'en Italie. Sibérie, N. de la Chine.

G. LULLULA Kaup ; *Lulu.*

Bec au moins aussi haut que large à la base, un peu plus long que moitié de la tête. Tarse nettement plus long que le médian armé.

L. arborea (L.). [*Alauda nemorosa* Gmelin, *A. cristatella* Latham] ;

Lulu des arbres, Alouette lulu. L : 148, à 15,5 ; A : 9 à 9,5 ; Q : 5,2 à 5,5 ; T : 2 à 2,2 ; B : 1,2 à 1,25. Bec brun à dessous plus clair (**158**), patte jaunâtre, iris noisette. — ♂ ♀. Face sup. gris roussâtre tachée longit. de brun noirâtre sauf le bas du croupion et les sus-caudales. Un long et large sourcil roussâtre. Joue brun roux. Face inf. blanc jaunâtre lavée de roussâtre aux côtés de la poitrine et aux flancs, à taches étroites d'un brun foncé sur les côtés du cou, sur la poitrine et les flancs. Aile brune, les rém. liserées de gris roussâtre, les sus-alaires ant. et sup. plus noirâtres, terminées de blanc roussâtre formant une bande transv. Rect. médianes brun roussâtre, les lat. noirâtres, les 4 ext. avec d'autant plus de blanc qu'elles sont plus ext. La ♀ un peu plus brune en dessus, un peu plus maculée en dessous. En automne, dans les 2 sexes, les tectrices sup. bordées de blanc roussâtre — *J.* Plumage plus terne et plus tacheté que la ♀ en automne.

Nid surtout dans une friche, une lande, un coteau inculte. — *Œufs :* 4 à 5, except. 6, d'un ovale un peu court. Gd : 19,5 à 22 ; Pd : 14,7 à 16,5. Blanchâtres ou roussâtres, à taches et points très denses bruns ou brun-rougeâtre, parfois plus condensés vers le gros bout.

De préférence dans les lieux découverts incultes et accidentés, quelquefois dans des endroits broussailleux et aux lisières de bois. Sédentaire, estivale ou de passage, répandue dans presque toute la France. — Europe, de la Scandinavie moyenne à la Méditerranée, Asie jusqu'en Perse.

S. E. : ***L. a. familiaris*** Parrot. Diffère du type par sa face sup. plus foncée, moins roussâtre. Les plumes sont bordées de brun olive clair, le croupion et les sus-caudales sont gris brun olivâtre. Devant du cou plus foncé. — Corse, Sardaigne.

G. **ALAUDA** L. ; *Alouette.*

Bec au moins aussi haut que large au front, à peu près moitié de la tête en long. Tarse un peu plus long que le médian armé.

A. arvensis L. [*Alauda agrestis* Brehm] ; Alouette des champs. L : 17,5 à 19,5 ; A : 10 à 11,5 ; Q : 6,5 à 7,5 ; T : 2,2 à 2,3 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brun à base plus jaunâtre (**162**), patte et iris brun clair. Rém. prim. : 2ᵉ >, 3ᵉ et 4ᵉ à peu près égales et presque aussi longues que la 2ᵉ. — ♂ ♀. Face sup. variée de gris roussâtre et de brun noir. Face inf. blanc jaunâtre lavée de roussâtre et tachée de brun au devant du cou, à la poitrine et aux flancs. Léger sourcil roussâtre. Joue brune. Aile brun foncé, la majeure partie des plumes bordées de gris roussâtre. Rect. brun foncé, la plus ext. en grande partie blanche, la pénultième marquée de cette couleur. La ♀ un peu plus petite, foncée et tachée infér. — *J.* Ne diffèrent des ad. que par des teintes plus ternes et plus claires.

Nid de préférence dans un champ. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale un peu allongé. Gd : 20,6 à 25,5 ; Pd : 15,5 à 18,5. Blanchâtres, blanc jaunâtre ou

verdâtre, densément pointillés et tachés de gris olivâtre, de brun olivâtre, surtout vers le gros bout.

Sédentaire, estivale ou de passage, dans les champs, les prairies, commune dans toute la France. — Europe, du cercle arctique au N. de l'Italie.

S. E. **A. a. subalpina** Eهmeke. Aile en moyenne de 10,5. Diffère du type par les plumes du dessus de la queue brun noir foncé, bordées de gris-jaunâtre. La face inf. gris blanchâtre, avec quelques petites taches allongées, foncées, à la gorge et au haut de la poitrine. — Alpes de Savoie.

S. E. **A a. cantarella** Bonap : Diffère du type par une taille un peu moindre, sa face sup. à fond plus gris et plus clair ; la face inf. plus blanche avec la poitrine à larges taches noires. Corse. — Sardaigne, S. de l'Italie, Dalmatie, Grèce, Turquie, S. de la Russie.

S. E. **A. a. cinerea** Ehmeke. Diffère du type par sa taille plus faible (A : 10) et le fond du plumage nettement gris, sensibl. plus gris que la précédente S. E.

De passage et hivernale, commune en France, surtout dans l'E. — Sibérie, N. du Caucase, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

G. **GALERIDA** Boie ; *Cochevis*.

Bec un peu comprimé, à base aussi haute ou un peu plus haute que large, génér. d'environ les 2/3 de la tête en long. et à peu près égal au médian nu. Tarse un peu plus long que le médian armé. Aile couvrant à peu près les 3/5 de la queue.

G. cristata (L.) ; Cochevis huppé. L : 17,9 à 18,3 ; A : 9,7 à 11 ; Q : 6,4 à 7 ; T : 2,5 à 2,9 ; B : 1,55 à 1,9. Bec brunâtre (**53** p. 51), patte jaunâtre, iris marron. Rém. prim. : 1re au plus égale au 3/4 des grandes sus-alaires ant., 3e > 4e et 5e qui sont presque égales. — ♂ ♀. Face sup. cendré brunâtre, avec le centre des plumes brun. Les plumes de la huppe, en majeure partie brun noir bordées de grisâtre. Sourcil roussâtre, joue brunâtre. Face inf. roussâtre, plus blanche à la gorge, plus foncée à la poitrine et aux sous-caudales, mouchetées de brun noir aux côtés de la gorge, au devant du cou, à la poitrine et aux flancs. Aile d'un brun assez clair, avec les rém. et les sus-alaires bordées de gris roussâtre. Rect. médianes brun assez clair, les lat. plus foncées, les 2 ext. bordées de roussâtre. La ♀ seulement un peu plus petite et un peu plus claire. — *J*. Huppe courte. Plumage plus clair que les ad. avec les plumes du dos liserées de blanchâtre.

Nid comme la précédente espèce. — *Œufs* : 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale un peu court. Gd : 19 à 24,7 ; Pd : 15 à 18,3. Blanc légèr. jaunâtre ou verdâtre, densément pointillés et tachés de gris, d'olivâtre, de brun olive, de brun, souvent surtout au gros bout.

Dans les plaines sablonneuses de préférence, aux abords des grandes routes. Sédentaire, estival ou de passage, dans une grande partie de la France. Paraît manquer en Corse. — Du S. de la Suède, aux Pyrénées, à l'Italie, aux Balkans et au S. de la Russie.

G. CHERSOPHILUS Sharpe ; *Sirli.*

Bec triangulaire à la base, à narines nues, operculées. Tarse de 1/5 ou de 1/4 sup. au médian armé. Rect. étroites et pointues.

Ch. duponti (Vieillot) ; Sirli de Dupont. L : 16,5 à 18 ; A : 9,1 à 10 ; Q : 6 à 6,5 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,9 à 2. Bec brun foncé à dessous plus clair (**159**), patte couleur chair, iris brun. — ♂ ♀. Plumes de la face sup. noirâtres, bordées de brun roussâtre ou blanchâtre, les taches formant une ligne longit. au milieu de la tête. Sourcil blanc roussâtre, ainsi que la moustache, celle-ci séparée du blanc pur de la gorge par une ligne noirâtre descendant de la base du bec au côté du cou. Reste de la face inf. isabelle clair avec des petites taches brunâtres, au devant du cou, à la poitrine et d'autres beaucoup moins nettes aux flancs. Rect. médianes noirâtres bordées de brun roussâtre, les autres brun foncé, les 2 ext. marquées de blanc. — *J.* Bordure des plumes de la face sup. plus claire. Face inf. plus tachée, l'abdomen et les sous-caudales lavées de jaunâtre.

Nid comme les autres *Alaudidae.* — *Œufs* : 3 à 4, ovales. Gd : 23 à 24 ; Pd : 17 à 18. Blanc brunâtre ou rougeâtre ou verdâtre, tachés et pointillés de gris brun ou de jaune brun.

Très accidentel dans le S. de la France. — N. de l'Afrique, S. W. de l'Europe (1).

F. MOTACILLIDAE

Bec plus ou moins comprimé ou atténué en avant, à narines plus ou moins cachées par des plumes ou un demi opercule. Souvent l'ongle du pouce au moins égal au doigt. Aile plus ou moins aiguë, à rém. second. échancrées. Queue quasi-droite ou échancrée. Oiseaux de faible taille. Plumage peu différent suivant le sexe mais variable avec la saison, celui du jeune spécialement.

Nid en coupe, bâti avec des herbes sèches, de la mousse, des radicelles, doublé de crins et de laine, dans une situation variable, le plus souvent à terre, jamais sur un arbre. *Œufs* ovalaires, au nombre de 4 à 6, toujours tachés.

Régime insectivore et parfois un peu granivore. Oiseaux terrestres ou sub aquatiques, perchant peu ou pas. Sédentaires, estivaux ou migrateurs, assez peu sociables.

Chant le plus souvent peu développé.

(1) **Alaemon alaudipes** (Desfontaines). Oiseau de taille plus considérable mais de forme de bec analogue à *Chersophilus duponti*, de plumage à fond isabelle. Régions sahariennes. — Signalé comme ayant été rencontré quelquefois dans le S. de la France et de l'Europe.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Queue échancrée, sensibl. moindre de la moitié de la long. totale. Pouce armé souvent plus long que le tarse. Plumage bien tacheté. [G. *Anthus*.] 2

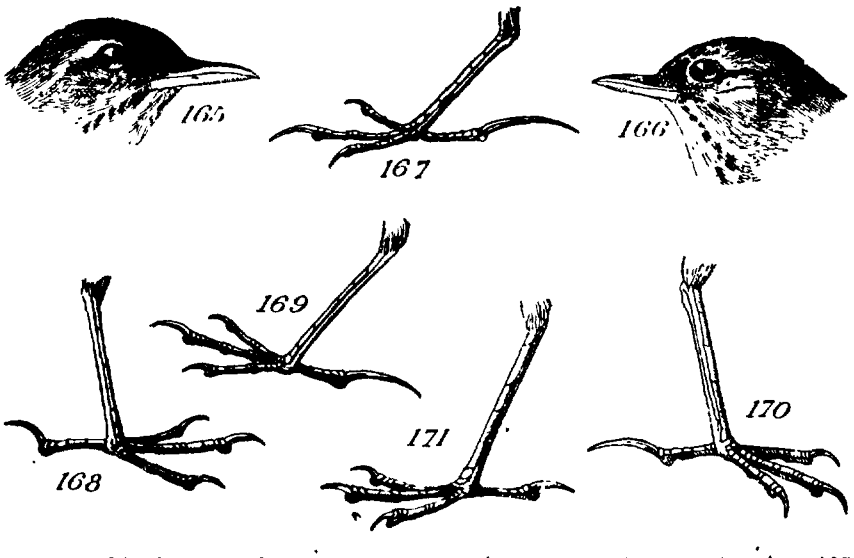
— Queue droite ou sub arrondie, souvent au moins moitié de la long. totale. Pouce armé moins long que le tarse. Plumage très peu ou pas tacheté. [G. *Motacilla*]. 7

2. Bec d'au moins les 2/3 de la tête en long., relativ. assez robuste (**165**). Tarse nettement plus long que le médian armé. Doigts lat. nus ne dépassant pas la 2ᵉ articul. du médian. Plumage à fond brun et roussâtre 3

— Bec un peu plus long que la 1/2 tête, relativ. assez mince (**166**). Tarse légèr. plus long que le médian armé. Doigts lat. nus dépassant la 2ᵉ articul. du médian. 4

3. Bec d'environ 1/4 plus court que le médian nu. Ongle du pouce très nettement plus long que le doigt (**167**). Tarse de 1/6 au plus sup. au médian armé. Aile couvrant moins de moitié de la queue. . . . . *Anthus richardi* (p. 114)

— Bec à peu près égal au médian nu (**165**). Ongle du pouce au plus égal au doigt. Tarse de 1/5 plus long que le médian armé. Aile couvrant la moitié de la queue. . . . *Anthus campestris* (p. 115)



FIGURES **165** à **171**. — **164**, *Anthus campestris*, tête ; 166, *Anthus trivialis*, tête ; 167, *Anthus richardi*, patte ; 168, *Anthus trivialis*, patte ; 169, *Anthus pratensis*, patte ; 170, *Motacilla flava*, patte ; 171, *Motacilla alba*, patte.

4. Ongle du pouce sensibl. moins long que le doigt, bien arqué (**168**). Tarse égal ou à peine plus long que le médian armé. Aile couvrant environ moitié de la queue . . . . . . *Anthus trivialis* (p. 115)
— Ongle du pouce au moins égal au doigt 5
5. Moins de 16 cent. de long. Ongle du pouce plus long que le doigt (**169**). Tarse à peine plus long que le médian armé. Aile couvrant moins de moitié de la queue. Croupion d'une teinte olivâtre uniforme . . . . *Anthus pratensis* (p. 116)
— Plus de 16 cent. de long. Ongle du pouce à peu près égal au doigt. Tarse plus long que le médian armé 6
6. Ongle du pouce nettement arqué. Patte brun noir. Croupion unicolore . . . . *Anthus spinoletta* (p. 116)
— Ongle du pouce faiblement arqué. Patte brunâtre clair. Croupion à taches longit. noires . . . . *Anthus cervinus* (p. 116)
7. Queue sensibl. inf. à la moitié de la long. totale, plus courte que l'aile. Médian armé au plus égal au pouce armé, dont l'ongle égale le doigt en long (**170**). Aile couvrant environ 2/5 de la queue. *Motacilla flava* (p. 117)
— Queue d'au moins moitié de la long. totale, plus longue que l'aile. Médian armé plus long que le pouce armé, dont l'ongle est moins long que le doigt (**171**). 8
8. Plumage gris, noir et blanc, sans jaune ni vert *Motacilla alba* (p. 119)
— La plus grande partie de la face inf. jaune. Du verdâtre ou de l'olivâtre à la face sup. . . . . *Motacilla cinerea* (p. 118)

G. ANTHUS Bechst.; *Pipi*.

Bec à peu près aussi haut que large à la base, à culmen un peu saillant entre narines. Doigts lat. subégaux. 3 ou 4 premières rém. à peu près égales, la 5e nettement plus courte.

A. richardi Vieill.; Pipi Richard. L : 18,7 à 19,7; A : 9,4 à 10; Q : 7,4 à 7,9; T : 3 à 3,3; B : 1,1 à 1,5. Ongle post. : 1,5 à 2,3. Bec brun à base claire, patte jaunâtre (**167**), iris brun gris. Rém. prim. : 1re, 2e, 3e ⋝. — ♂ ♀. Face sup. brune à plumes bordées de roussâtre, plus claires au cou. Face inf. roussâtre, plus rousse à la poitrine et aux flancs, presque blanche à la gorge, avec le bas du cou et le haut de la poitrine mouchetés de brun. Long et large sourcil roussâtre. Joue brunâtre variée de roussâtre. Un trait brun entre la gorge et le côté du cou. Aile et queue brun noirâtre, les plumes bordées de roux ou de blanc et les rect. ext. en grandes parties blanches. Le plumage d'automne à face sup. plus roussâtre, à face inf. plus claire. — *J.* Face sup. plus claire, face inf. blanchâtre lavée de gris roussâtre aux flancs et à la poitrine, cette dernière mouchetée en haut de brun noir.

Nid à terre dans une petite excavation. — *Œufs :* 4 à 6, ovalaires. Gd : 20,8 à 23; Pd : 15,5 à 17. Blanchâtres, olivâtres, parfois rosés fortement ponctués et tachés de brun olivâtre, de brun, de brun violet.

Dans les endroits découverts, de passage ou hivernal, assez rare en France. — Sibérie. Émigrant dans le centre et le S. de l'Europe et le N. de l'Afrique.

A. campestris (L.); Pipi rousseline, Agrodrome champêtre. L : 17 à 18 : A : 8,5 à 9,7; Q : 6,6 à 7,6; T : 2,1 à 2,7; B : 1,4 à 1,6. Bec brun à base inf. jaunâtre (**165**), patte jaunâtre, iris brun. Rém. prim. : 1re légèr. plus longue que les 2e et 3e. — ♂ ♀. Face sup. cendré roussâtre avec le milieu des plumes brunâtre. Face inf. blanc roussâtre avec la poitrine et les flancs lavés de roux, légèr. tachés ou non de brun. Large sourcil isabelle. Joue variée de brunâtre et de jaunâtre. Lorum noir, ainsi qu'un trait sur le côté de la gorge. Aile et queue brunes, la plus grande partie des deux paires de rect. ext. blanc roussâtre, ainsi que souvent une tache à l'extrémité de la précédente. La ♀ plus tachée à la poitrine. En automne, la face sup. plus foncée, la face inf. plus tachée. — *J.* ressemble à la ♀ en automne, mais plus maculé encore.

Nid à terre dans une petite excavation, sous une touffe d'herbes ou une petite broussaille. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale plus ou moins allongé. Gd : 19,5 à 23 ; Pd : 15,5 à 17. Blanchâtres, grisâtres, verdâtres ou rosés, fortement ponctués et tachés de gris, de brun, de rougeâtre, d'olivâtre.

Dans les endroits découverts, arides ou incultes, les dunes. Estival ou de passage en France, surtout dans le S. — De la Suède au N. de l'Afrique, à l'E. jusqu'à l'Asie centrale.

A. trivialis (L.) [*Anthus arborea* Brisson] ; Pipi des arbres. L : 15,5 à 16,5 ; A : 8,1 à 9,2 ; Q : 6,4 à 6,8 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,15 à 1,25. Bec brun à base inf. roussâtre (**166**), patte jaunâtre (**168**), iris brun. Rém. prim. : 1re, 2e et 3e $\overline{>}$. — ♂ ♀. Face sup. gris brun olivâtre rayée longit. de brun à la tête et au dos. Face inf. blanchâtre avec la poitrine et les flancs roussâtres et à taches allongées noirâtres. Sourcil jaunâtre. Côté de la tête et du cou jaunâtres avec 2 traits bruns partant du bec. Aile et queue brunes, les plumes bordées de clair et les rect. ext. avec du blanc. La ♀ avec la face sup. plus foncée, l'inf. plus tachée. Le plumage d'automne est moins net et plus taché. — *J.* Moins olivâtre dessus, plus taché dessous.

Nid à terre, au pied d'un buisson, d'une touffe d'herbes, d'une souche, dans un taillis clair, une lisière. — *Œufs :* 4 à 6, d'un ovale variable. Gd : 18,5 à 22,5 ; Pd : 14 à 16,5. Blanchâtres, grisâtres ou jaunâtres, très fortement tachés, souvent surtout vers le gros bout, de brun ou de brun rougeâtre, ou bien, d'un gris rougeâtre ou violacé pointillés et tachés de brun rouge ou de brun violet.

L'été dans les landes, les taillis bas et les bois clairs, en automne dans les cultures. Estival et de passage, commun dans presque toute la France. — Europe du 63° latit. N. aux Pyrénées et au N. de l'Italie. En hiver jusque dans l'Afrique et l'Inde.

A. pratensis (L.) ; Pipi des prés. L : 15 à 15,8; A : 7,5 à 8,4 ; Q : 6 à 7 ; T : 2 à 2,3; B : 1,1 à 1,25. Bec brun noirâtre à base inf. rougeâtre ou jaunâtre, patte jaunâtre (**169**), iris noir. Rém. prim. : 4 prem. ⋝, 5ᵉ beaucoup plus courte. — ♂ ♀. Face sup. olivâtre ou brun olivâtre. tachée longit. de brun foncé et de noirâtre à la tête et au dos. Face inf. blanche flammée de brun noir à la poitrine et aux flancs. Léger sourcil et bande du bec sous la joue jaunâtres. Aile et queue brun foncé, les rém. second. et les grandes et moyennes sus-alaires bordées de grisâtre et les trois rect. ext. avec du blanc. Les teintes moins vives et la face inf. plus tachée chez la ♀. En automne, la face sup. plus claire, la face inf. plus roussâtre et plus tachetée. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀.

Nid à terre dans une prairie fraîche, une lande marécageuse. — *Œufs* : 4 à 6, d'un ovale variable. Gd : 17,5 à 20,5 ; Pd : 13 à 15. Gris verdâtre ou blanc rougeâtre, avec des taches de dimensions et de nombre très variables, souvent plus serrées au gros bout, brunes, brun rougeâtre ou noirâtres.

Dans les prés, les champs, les endroits découverts. Estival, de passage, quelquefois sédentaire, répandu dans presque toute la France. — N. et Centre de l'Europe, N. de l'Asie, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique et l'Asie mineure.

A. cervinus (Pallas) ; Pipi gorge-rousse. L : 16,5 à 17,5 ; A : 9 à 9,8 ; Q : 6,4 à 6,9 ; T : 2 à 2,3 ; B : 1,2 à 1,3. Bec brun foncé, patte brun clair, iris brun. — ♂ ♀ rupt. Face sup. brun clair striée de noir en entier. Face inf. isabelle clair avec la gorge et le devant du cou d'un beau roux lie-de-vin et la poitrine, les flancs, les dernières sous-caudales à stries noires. Sourcil et tache parotique roux lie-de-vin. Aile et queue brun foncé, la plupart des plumes bordées de grisâtre et 3 rect. ext. marquées de blanc. ♂ ♀ automne. Face sup. moins nette. La gorge, le devant du cou et le sourcil roux. La face inf. plus claire et plus maculée. — *J.* Plumage plus terne et plus maculé.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 4 à 6, d'un ovale variable. Gd : 18 à 20,5 ; Pd : 13,5 à 14,5. Grisâtres, olivâtres, brunâtres, avec des taches de dimensions variables et d'autant plus denses qu'elles sont plus petites, olivâtres, gris brun, brun noir.

Dans les endroits découverts, de passage en France. — N. de l'Europe et de l'Asie, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique et de la Perse.

A. spinoletta (L.) [*Anthus aquaticus* Bechst.] ; Pipi spioncelle. L : 16,8 à 17, 8 ; A : 8,6 à 9,6 ; Q : 6,5 à 7 ; T : 2,2 à 2,5 ; A : 1,25 à 1,4. Bec noir ou brun à base inf. claire, patte brune, iris brun clair. Rém. prim. 2ᵉ et 3ᵉ ⋝, 1ʳᵉ = 4ᵉ ou à peine plus courte, 5ᵉ beaucoup moindre. — ♂ ♀ rupt. Face sup. cendré brunâtre avec le milieu des plumes de la tête et du dos plus foncé, le croupion plus clair. Face inf. blanchâtre, avec le cou, la poitrine, l'épigastre et les flancs plus ou moins fortement lavés de lie-de-vin et quelques taches brunâtres aux côtés de la poitrine et aux flancs. Un large

sourcil blanchâtre, lorum et joue brunâtres. Aile et queue brunes, les rém. second. et les sus-alaires bordées de blanchâtre et 2 rect. ext. avec du blanc. La ♀ à teintes moins pures, la face inf. moins lie-de-vin et plus tachée. — ♂ ♀ hiver. Face sup. gris brun olivâtre, le centre des plumes de la tête et du dos plus foncé. Face inf. blanc jaunâtre, à taches allongées brunâtres au côté du cou, à la poitrine et aux flancs. Sourcil moins net et blanc des rect. plus développé mais moins pur. — *J*. Face sup. plus brune et foncée, la face inf. plus tachée, le sourcil peu visible.

Nid dans une touffe d'herbe, au pied d'une petite broussaille, parfois entre des pierres. — *Œufs :* 4 à 6, d'un ovale variable. Gd : 19,5 à 23,5 ; Pd : 15 à 16,5. Gris ou gris brunâtre, tachés d'une façon extrêmement dense de brun et d'olivâtre.

Estival dans les endroits découverts des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, de passage ou hivernal dans les prairies humides, les marécages, dans presque tout le reste de la France. — Montagnes du Centre et du S. de l'Europe, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

S. E. ***A. s. petrosus*** (Mont.) ; Pipi obscur. En été, patte brun roussâtre. Face sup. plus olivâtre que le type, la face inf. lavée de chamois rougeâtre avec le côté du cou, la poitrine, les flancs et les sous-caudales tachés de gris et de brunâtre. Les 2 rect. ext. marquées de blanc grisâtre. En hiver, gorge et abdomen roussâtres, taches de la face inf. plus nombreuses que dans le type et du gris au lieu de blanc aux rect ext. Sédentaire sur les côtes de la mer du Nord et de la Manche, de passage sur les côtes de l'Océan et accident. dans l'int. — Côtes des Iles Britanniques et des îles Anglo-normandes.

S. E. ***A. s. littoralis*** Brehm. Ne diffère guère de *A. s. petrosus* que par son plumage de noce à gorge teintée de rougeâtre et dépourvue de taches ou presque. Hivernal sur les côtes du N. de la France et de la Belgique. — Côtes de Scandinavie, descendant l'hiver plus au S.

G. MOTACILLA L. ; *Bergeronnette.*

Bec un peu plus large que haut à la base, un peu plus de moitié de la tête en long. Tarse nettement plus long que le médian armé. Aile couvrant au plus les 2/5 de la queue.

M. flava L. ; Bergeronnette printannière. L : 16,5 à 18 ; A : 8 à 8,6 ; Q : 7 à 7,9 ; T : 2,2 à 2,5 ; B : 1,2 à 1,3. Bec, patte (**170**) et iris noirâtres. Rém. prim. : 1re et 3e presque égales à la 2e qui est la plus longue. — ♂ rupt. Dessus de la tête et du cou cendré bleuâtre, reste de la face sup. olivâtre. Face inf. d'un beau jaune jonquille avec parfois la gorge blanchâtre. Lorum et joue cendré foncé, sourcil et quelquefois une bande sur la joue blancs ou blanc jaunâtre. Aile brune avec les rém. second., les grandes et moyennes sus-alaires largement bordées de jaunâtre. Queue noirâtre avec 3 et quelquefois 4 rect. ext. marquées de blanc. — ♂ automne. Face sup. vert olivâtre

brunâtre. Face inf. d'un jaune moins pur, avec le haut plus blanchâtre et les flancs lavés d'olivâtre. — ♀. Au printemps elle ressemble quelquefois au ♂ rupt. Le plus souvent face sup. en entier d'un olivâtre lavé de grisâtre, la face inf. moins jaune, avec le haut blanchâtre. Sourcil jaune ou jaunâtre. En automne, face sup. encore plus grise, la face inf. plus pâle, la poitrine lavée de roussâtre. — *J*. Face sup. gris jaunâtre, face inf. blanchâtre nuancée de jaunâtre à la poitrine dont les côtés sont un peu tachés de brun.

Nid à terre, dans une petite excavation, au pied d'une touffe d'herbe ou sur le rebord d'un fossé, souvent au voisinage de l'eau. — *Œufs :* 5 à 6 d'un ovale un peu court et pointu. Gd : 16,5 à 19,5 ; Pd : 12 à 15. Blanc jaunâtre, tachés d'une façon très dense mais souvent peu nette de gris roussâtre ou verdâtre.

Au bord de l'eau, mais aussi dans les prairies et les champs, estivale ou de passage, commune dans presque toute la France. — Du milieu de la Scandinavie au N. de l'Espagne et de l'Italie. A l'E. jusqu'au Danube, émigrant jusqu'au S. de l'Afrique.

S. E. ***M. f.* rayi** (Bonap.). Diffère du type par le dessus et partie des côtés de la tête, la nuque vert jaunâtre, plus jaune chez le ♂, plus olivâtre chez la ♀, le croupion plus vert. Toute la face inf. jaune. Pas toujours un sourcil clair. W. de la France, de passage dans les autres parties. — S. des Iles Britanniques, Portugal. De passage plus à l'E. et descendant l'hiver jusqu'au Congo.

S. E. ***M. f.* cinereocapilla** Savi. Dessus et partie des côtés de la tête, nuque gris ardoise plus ou moins foncé chez le ♂, lavé d'olivâtre chez la ♀, avec ou sans sourcil blanc ou jaunâtre. Face inf. jaune avec la gorge blanche et quelquefois des marques noirâtres à la poitrine. Reste comme le type. De passage accidentel en France, et signalée comme en habitant le S. — S. de l'Europe, descendant l'hiver en Afrique.

S. E. ***M. f.* feldeggi** Mich. Dessus, côtés de la tête et nuque noirs avec ou sans sourcil blanc ou jaune. Face inf. jaune avec général. une ligne latér. blanche au côté de la gorge. De passage accid. en France. — S. E. de l'Europe, Asie mineure. Accid. dans l'W. de l'Europe, le N. de l'Afrique.

(**M. citreola** Pallas ; Bergeronnette citrine. L : 17 ; A : 8,5 ; Q : 8,3 ; T : 2,7 ; B : 1,3. — Tête jaune citron ; dos et croupion cendré bleuâtre. La plus grande partie de la face inf. jaune citron. Pennes noires, les 2 rect ext. presque entièr. blanches. — Signalée comme rencontrée accident. en Normandie et dans les Pyrénées. — N. de la Russie et de la Sibérie, émigre dans l'Asie centrale ; accident. Centre et S. de l'Europe).

M. cinerea Tunstall [*Motacilla sulfurea* Bechst., *M. boarula* Scop.] ; Bergeronnette boarule, Bergeronnette jaune. L : 19,5 à 20 ; A : 8 à 8,5 ; Q : 9,5 à 10,5 ; T : 2 à 2,2 ; B : 1,15 à 1,25. Bec brun foncé, patte brunâtre, iris noirâtre. Rém. prim. : 1re et 2e ⩾, 3e presque aussi longue. — ♂ rupt. Face sup. d'un gris cendré légèr. olivâtre, avec le croupion et les sus-caudales jaune verdâtre. Gorge et devant du cou noirs, le reste de la face inf.

jaune, un peu blanchâtre aux flancs et quelquefois au bas de la poitrine. Région parotique grise. Sourcil et moustache blancs. Aile brun foncé, les dernières rém. second. bordées de blanc olivâtre. Rect. noires, les médianes bordées de jaune verdâtre, les 3 ext. marquées de blanc. — ♀ rupt. Plus petite. Gorge et devant du cou noir varié de blanc ou blancs, le jaune de la face inf. moins pur, le sourcil et la moustache roussâtres. — ♂ ♀ automne. Gorge et devant du cou blancs, la poitrine lavée de roussâtre, les flancs de grisâtre, le ventre et les sous-caudales d'un jaune moins pur. Sourcil roussâtre. — *J.* Face sup. grise lavée de brunâtre à la tête. Face inf. roussâtre lavée de gris à la gorge, blanchâtre au ventre avec les sous-caudales jaunes. Ressemblant ensuite à la ♀ en aut.

Nid au bord de l'eau, dans une excavation, un trou de berge, sous une racine, un buisson. — *Œufs :* 4 à 6, d'un ovale un peu court et conique. Gd : 18 à 20,5 ; Pd : 13 à 15. Blanchâtres, grisâtres, très fortement tachés et pointillés de roussâtre ou de brunâtre, ou d'olivâtre, souvent surtout au gros bout.

Au bord des cours d'eau, s'approchant l'hiver des habitations. Sédentaire, estivale ou de passage, dans presque toute la France. — Europe, du S. de la Scandinavie au N. de l'Afrique et aux Canaries.

M. alba L. ; Bergeronnette grise, Hochequeue grise. L : 18 à 19,5 ; A : 8 à 9,3 ; Q : 8,6 à 9,8 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 1,25 à 1,3. Bec noir ou brun (**82** p. 55), patte (**171**) et iris noirs. Rém. prim. 1^re et 2^e ⋝ 3^e un peu plus courte. — ♂ ♀ rupt. Front, côté de la tête et du cou, ventre et sous-caudales blancs. Nuque, dos et croupion cendré bleuâtre, ce dernier, un peu plus foncé. Vertex, occiput, sus-caudales, gorge et poitrine noirs. Flancs grisâtres. Aile noirâtre, les rém. prim. liserées de blanchâtre, les rém. post. largement bordées de gris et de blanc. Queue noire. les rect. médianes liserées de blanc, les 2 paires ext. en grande partie blanches. La ♀ un peu plus petite, avec un peu moins de noir. — ♂ ♀ automne. Gorge et devant du cou blancs, avec un hausse-col noir se prolongeant plus au moins au côté du cou. — *J.* Face sup. d'un gris lavé de roussâtre, face inf. blanchâtre avec un peu de roussâtre au cou et un mince hausse-col brunâtre.

Nid sous une racine, dans une petite excavation, un tas de pierres, parfois un trou de rocher ou de mur, de préférence au voisinage de l'eau. — *Œufs :* 3 à 6, d'un ovale un peu variable. Gd : 18 à 21,5 ; Pd. : 14,5 à 16. Blanc nuancé de bleuâtre à points et petites taches bruns ou gris olivâtre, serrés le plus souvent surtout au gros bout.

Bord de l'eau, prés, champs, estivale, sédentaire ou de passage, répandue dans toute la France. — Europe moins l'extrême N., en hiver jusqu'en Afrique centrale.

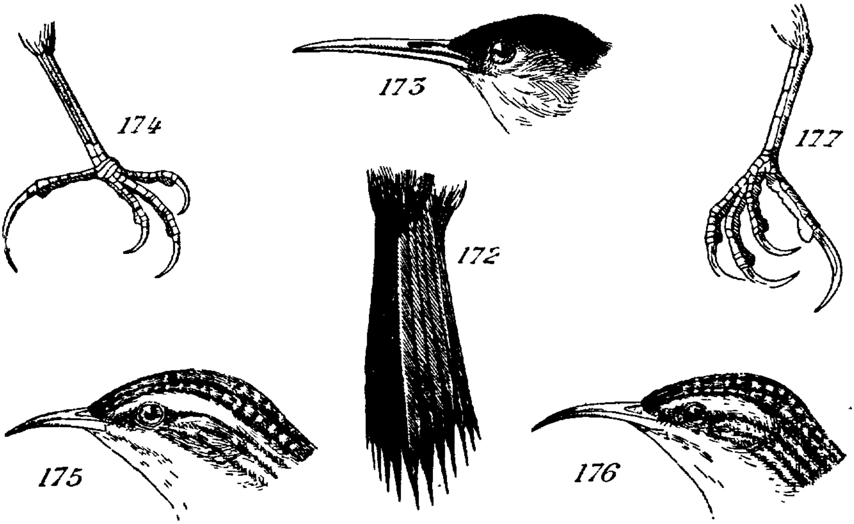
S. E. ***M. a. lugubris*** Temm. [*Motacilla yarrelli* Gould]. Dos, croupion et jambe noirs ou d'un noir olivâtre, reste à peu près comme le type. N. et N. W. de la France, accident. dans l'E. et le S. — N. W. de l'Europe, descendant en hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

F. CERTHIIDAE

Bec mince, plus ou moins long et courbé, sans échancrure à la pointe de la maxille et sans poils aux commissures, à narines semi-operculées. Pouce armé égal ou plus long que le tarse. Aile à 10 rém. prim., la première courte. Queue conique ou sub-arrondie. Oiseaux de faible taille. Sexes peu différents.

Nid en coupe, assez grossièr. construit avec de la mousse, de l'herbe sèche, des brindilles, doublé de plumes, de crins, de duvet végétal. Dans une cavité ou au moins dans une situation bien abritée. *Œufs* ovales ou un peu piriformes, au nombre de 4 à 8, génér. tachetés.

Insectivores. Oiseaux grimpeurs. Sédentaires ou erratiques, peu sociables. Chant médiocre.



FIGURES **172** à **177**. 172, *Certhia brachydactyla*, queue, 173 ; *Tichodroma muraria*, tête ; 174, *Tichodroma muraria*, patte ; 175, *Certhia familiaris macrodactyla*, tête ; 176, *Certhia familiaris costae*, tête, *Certhia familiaris*, patte.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec comprimé, à apex pointu (**66** p. 53). Tarse larg. scutellé devant (**89** p. 55). Rect. raides et pointues (**172**). 2

— Bec cylindrique à apex arrondi (**173**). Tarse quasi lamellé devant (**174**). Rect. molles, arrondies. Plumage non tacheté . . . . *Tichodroma muraria* (p. 121)

2. Ongle du pouce plus long que le doigt, peu arqué, ayant en moyenne 9 mm de long. (**177**). Sous-alaires blanc pur. Face inf. général. blanc pur. . . . . *Certhia familiaris* (p. 121)

— Ongle du pouce rarement aussi long que le doigt, arqué, ayant en moyenne 7 mm, 5 de long (**89** p. 55). Sous-alaires blanchâtres tachées de brun roux ou de noirâtre. Face inf. roussâtre, plus foncée aux flancs . . . . . . *Certhia brachydactyla* (p. 122)

G. TICHODROMA Illiger ; *Tichodrome.*

Bec beaucoup plus long que la tête, plus large que haut à la base. Pouce armé, plus long que le médian armé. Ongles longs et arqués, celui du pouce au moins aussi long que le doigt. Aile obtuse ou sur-obtuse couvrant presque complètement la queue.

T. muraria (L.) ; Tichodrome échelette, Grimpereau des murailles. L : 17 à 18 ; A : 9,5 à 10,4 ; Q : 5,5 à 6,5 ; T : 2 à 2,2 ; B : 2, 3 à 3,5. Bec (**173**), patte (**174**) et iris noirs. Rém. prim. : 4ᵉ ou 4ᵉ et 5ᵉ ⋝, 1ʳᵉ = 1/2 2ᵉ. — ♂ ♀ rupt. Face sup. et côté du cou gris cendré plus foncé à la tête et aux sus-caudales. Gorge et poitrine noirs, reste de la face inf. gris foncé, les dernières sous-caudales mouchetées de blanc. Rém. noires à bout grisâtre avec les barbes ext. de la moitié sup. d'un beau rose rouge et les 2ᵉ à 6ᵉ avec une large tache blanche subterminale aux barbes int. Sus-alaires moins les grandes secondaires qui sont grises, d'un beau rouge rose. Rect. noires, les médianes bordées de gris, les 2 ext. larg. terminées de blanc. La ♀ plus petite, à teintes moins pures, le noir de la face inf. moins étendu. — ♂ ♀ automne. Face sup. plus claire, gorge, poitrine, joue blanches. Toutes les sus-alaires rose rouge. — *J.* Bec beaucoup plus court. Gris de la face sup. moins pur, mélangé de rosâtre à l'occiput. Gorge et poitrine grisâtres.

Nid dans une fente ou anfractuosité de rocher. — *Œufs* : 3 à 5, d'un ovale un peu conique et piriforme. Gd : 20 à 23 ; Pd : 14 à 16. Blanc mat sans taches ou le plus souvent un peu tachés de rougeâtre et de brun vers le gros bout.

Dans les Alpes et les Pyrénées, accident. dans le reste de la France. — Montagnes de l'Europe moyenne et méridionale, de l'Asie centrale.

G. CERTHIA L. ; *Grimpereau.*

Bec en général au moins aussi haut que large à la base. Doigts ant. un peu soudés à la base. Ongles assez longs et courbés, celui du pouce le plus grand. Aile obtuse ou sur-obtuse, ne couvrant guère plus de la moitié de la queue.

C. familiaris L., S. E. ***C. f. macrodactyla*** Brehm ; Grimpereau familier. L : 13,7 à 15,2 ; A : 6,3 à 6,75 ; Q : 6 à 6,5 ; T : 1,4 à 1,6 ; B : 1,1 à 1,4. Bec brun noirâtre à base jaunâtre (**175**), patte brunâtre (**177**), iris brun. Rém. prim. : 4ᵉ et 5ᵉ ⋝, 2ᵉ génér. plus courte que la 8ᵉ. — ♂ ♀. Face sup. brune tachée régulièr. et longit. de roussâtre, avec le croupion et les sus-caudales

roux. Face inf. blanche, avec la région crurale et les sous-caudales nuancées de roussâtre. Large sourcil blanc. Joue et région parotique comme le dos. Aile brune avec les plumes larg. bordées de roussâtre et de blanchâtre et une bande de cette teinte, limitée de noirâtre, en travers des rém. dont le bout est blanc. Rect. brun roussâtre faiblement rayées transvers. d'une teinte plus sombre. La ♀ seulement un peu plus petite. — *J.* Bec notablement plus court et moins arqué, ainsi que l'ongle du pouce. Face sup. plus sombre, face inf. d'un blanc moins pur, avec général. les flancs un peu striés longitud. de gris noirâtre.

Nid dans un trou d'arbre, une fente de souche, derrière une écorce soulevée. — *Œufs :* 5 à 8 d'un ovale obtus. Gd : 15,5 à 16,5 ; Pd : 12,5 à 13. Blancs à petites taches brun-rouge et grises, serrées surtout au gros bout.

Sédentaire dans les bois de Conifères des Vosges et N. E. de la Belgique. — W. de l'Allemagne.

S. E. ***C. f. costae*** Bailly. Se distingue du type et de la S. E. précédente par sa taille un peu plus forte, son bec plus long (**176**) et les bandes longit. claires de la face sup. plus nettes. Forêts de Conifères des Alpes au dessus de 1.000 m. d'altitude.

S. E. ***C. f. corsa*** Hartert. Très semblable à la S. E. précédente et peut-être identique à elle d'après Ingram, *1913*. Régions montagneuses de la Corse.

S. E. ***C. f. pyrenaïca*** Ingram. Ressemblant beaucoup aux deux S. E. précédentes, mais la face sup. en général beaucoup plus brune. Croupion fauve vif. A : 6,5 à 6,6. Pyrénées au dessus de 1.000 m. d'altitude.

Remarque : Pour les S. E. de cet Oiseau, consulter C. Ingram, *1913*.

C. brachydactyla Brehm ; Grimpereau brachydactyle, Grimpereau ordinaire. L : 12,7 à 13,5 ; A : 5,8 à 6,2 ; Q : 5,4 à 6 ; T : 1,5 à 1,7 ; B : 1,35 à 1,95. Bec noirâtre à base plus claire, patte brunâtre (**89** p. 55), iris brun. Rém. prim. : 4ᵉ et 5ᵉ ⋝, 2ᵉ en général un peu plus longue que la 8ᵉ. — ♂ ♀. Face sup. brune tachée régulièr. et longitud. de grisâtre ou de blanc roussâtre, avec le croupion et les sus-caudales lavés de gris et de roussâtre. Un étroit sourcil blanchâtre ou gris roussâtre. Joue et région parotique comme le dos. Aile brune avec les plumes longuement bordées de roussâtre et de blanchâtre et une bande de cette teinte, limitée de noirâtre, en travers des rém. dont le bout est plus ou moins blanchâtre. Rect. brun roussâtre clair — La ♀ plus petite avec le bec un peu plus court et le plumage légèr. plus sombre. — *J.* Bec sensibl. plus court et moins arqué. Teintes plus ternes.

Nid dans un trou d'arbre, sous une écorce soulevée, dans le lierre d'un tronc, à faible ou moyenne hauteur. — *Œufs :* 6 à 7, quelquefois plus, d'un ovale obtus. Gd : 16 à 16,5 ; Pd : 12 à 12,5. Blanc jaunâtre avec des taches grises et surtout brun rouge, plus serrées au gros bout.

Sédentaire dans les bois, les bosquets, dans presque toute la France, surtout le N. et le Centre. — Hollande, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche.

S. E. ***C. b. ultramontana*** HARTERT. Face sup. d'un brun plus foncé que le type. Sus-caudales brun roux. Face inf. lavée de jaunâtre avec le ventre et les flancs nuancés de gris-brun. Dans les mêmes conditions que le type dans le S. de la France. — Espagne, Italie, Grèce.

F. SITTIDAE

Bec un peu comprimé, à mandib, sup. non échancrée. Tarse égal au médian armé ou un peu plus long. Ongles forts, arqués, celui du pouce le plus fort. Queue sub-carrée. Oiseaux à corps ramassé, de faible taille. Sexes peu différents.

Nid grossier, de poussière de bois, de mousse, d'herbes sèches, de crins et de laine. Dans un trou d'arbre dont l'ouverture est rétrécie s'il y a lieu avec de la boue ou de la terre gâchée. — *Œufs* au nombre de 5 à 8, ovales et tachetés.

Insectivores et frugivores. Oiseaux grimpeurs. Sédentaires ou erratiques, peu sociables.

Chant très médiocre.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Face sup. et rect. médianes gris ardoise. Sourcil très peu distinct. Partie plus ou moins importante de la face inf. rousse avec les flancs plus ou moins marron. Patte brun jaunâtre. . . . . *Sitta europaea* (p. 123

— Dessus de la tête et nuque noirs ou tachés de noir. Un large sourcil blanc ou roussâtre. Face inf. blanchâtre ou roussâtre clair. Patte gris de plomb. . . . . *Sitta whiteheadi* (p. 124)

G. SITTA L. ; *Sittelle.*

Bec à mandib. sup. un peu plus longue que l'inf. Ongle du pouce plus court que le doigt. Ext. notabl. plus long que l'int. Aile subaiguë ou sub-obtuse couvrant plus de moitié de la queue.

S. europea L., S. E. ***S. e. cœsia*** WOLF ; Sittelle torchepot. L : 14, 5 à 16 ; A : 7,5 à 7,9; Q : 4,5 à 5 ; T : 1,9 à 2 ; B : 1,5 à 1,8. Bec gris de plomb à pointe noirâtre (**83** p. 55), patte brun jaunâtre, iris marron. Rém. prim. 4e >, 1re = 2/5 2e = 1/3 3e, 2e < 6e. — ♂ ♀. Face sup., rect. médianes, rém.second et partie des sus-alaires gris bleu. Gorge et joue blanc roussâtre, reste de la face inf. roux avec les flancs et la région crurale roux marron, les sous-caudales variées de blanc et de roux marron. Une bande noire en travers de l'œil, du bec au côté du cou. Rém. prim. brunes liserées de gris. Rect. lat. noires, les 3 plus ext. avec une large tache blanche vers l'extré-

mité. La ♀ seulement un peu plus petite et plus terne. — *J.* Plumage sensibl. moins brillant que celui des ad.

Nid dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 6 à 8, quelquefois 9, ovales. Gd : 17,5 à 22 ; Pd : 14,5 à 15. Blanc jaunâtre pointillés et tachés de brun rouge, en général surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, sédentaire et répandue dans presque toute la France. — Centre de l'Europe jusqu'à la Méditerranée et la Roumanie.

S. whiteheadi Sharpe ; Sittelle de Whitehead. L : 11,5 à 12,5 ; A : 7 à 7,2 ; Q : 4 ; T : 1,7 ; B : 1,5 à 1,6. Bec gris de plomb à pointe noirâtre, patte gris de plomb, iris marron. — ♂. Bonnet, nuque et une ligne en travers de l'œil, du bec au côté du cou noirs. Reste de la face sup., rém. second. et sus-alaires gris ardoise. Sourcil, côté de la tête et face inf. blancs, légèr. roussâtre au centre et au flanc. Grandes rém. noirâtres bordées de gris. Rect. médianes gris ardoise avec une bande sub-terminale noire, les lat. noires à bout blanc et grisâtre. — ♀. Un peu plus petite. Bonnet, nuque et bande en travers de l'œil gris ardoise foncé tachés de noir et de noirâtre, le reste de la face sup. plus sombre que le ♂. Face inf. plus lavée de roussâtre.

Nid dans un trou dans un Conifère. — *Œufs :* 5 à 6, ovales. Gd : 17 à 17,8 ; Pd : 13. Blancs, tachés de brun rouge surtout vers le gros bout.

Sédentaire dans les forêts de Conifères des hautes montagnes de Corse (1).

F. PARIDAE

Bec beaucoup plus court que la tête, plus ou moins sub-conique et comprimé, avec quelques poils à la base. Pouce armé plus court que le médian armé. Int. de la long. de l'ext. ou un peu plus court. Queue variable. Oiseaux de faible taille à sexes en général peu différents.

Nid de structure et situation variables. *Œufs* assez nombreux, souvent au moins 8 ou 10, le plus général tachetés.

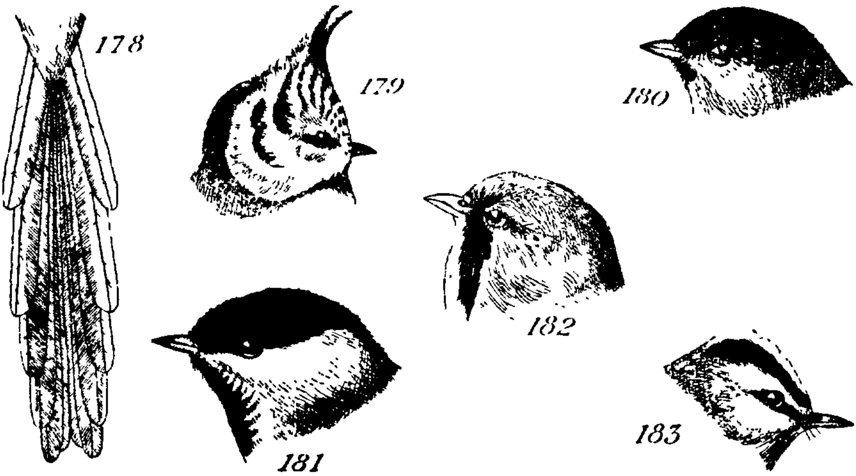
Insectivores et frugivores. Oiseaux arboricoles, plus rarement calamicoles. Sédentaires ou un peu migrateurs, ou erratiques, en général assez sociables.

Chant variable mais assez médiocre.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Queue au plus égale à la 1/2 long. totale, moins longue que l'aile, échancrée, droite ou sub-arrondie. Aile couvrant environ moitié de la queue 2

(1) **Sitta neumayeri** Michah. Un peu plus grande que *S. e. cæsia*, en diffère par sa patte gris de plomb, sa face inf. presque entièr. blanche, avec seulement du roux aux flancs et aux sous-caudales. S. E. de l'Europe, Asie mineure. — Signalée comme capturée en Provence.



FIGURES 178 à 183. — 178, *Aegithalus caudatus*, queue ; 179, *Parus cristatus*, tête ; 180, *Parus palustris*, tête ; 181, *Parus atricapillus*, tête ; 182, *Panurus biarmicus* ♂, tête ; 183, *Regulus ignicapillus*, tête.

— Queue supérieure à la 1/2 long. totale, plus longue que l'aile, bien étagée (**178**). Doigt médian passabl. plus long que l'ext. Aile couvrant au plus le 1/4 de la queue *8*

2. Bec conique, un peu plus long que la moitié de la tête (**72** p. 53). Tarse à peu près égal au pouce armé. Les 3 doigts ant. subégaux. Queue sensibl. plus courte que le corps . . . . *Anthoscopus pendulinus* (p. 130)

— Bec conico-convexe, plus ou moins comprimé, au plus d' 1/2 tête de long (**73** p. 53). Tarse nettement plus long que le pouce armé. Médian sensibl. plus long que l'ext. [G. *Parus*]. *3*

3. Tête avec une forte huppe érigée noire et blanche (**179**) . . . . *Parus cristatus* (p. 128)

— Tête lisse ou à peu près, jamais tachetée de noir et de blanc . . . *4*

4. Une tache claire sur la nuque. Au moins une bande transv. claire sur l'aile. *5*

— Pas de tache claire sur la nuque. Pas de bande transv. claire sur l'aile. Ni bleu, ni vert, ni jaune dans le plumage. 7

5. Face inf. blanchâtre, sans raie abdominale foncée. Une large tache blanche à la nuque. Deux bandes transv. blanches sur l'aile. Rect. unicolores. . . . . *Parus ater* (p. 127)

— Face inf. au moins en partie jaunâtre, avec une raie abdominale médiane foncée *6*

6. Bande abdominale médiane partant de la gorge. Rect. ext. avec du

blanc à l'extrémité. Front, vertex, occiput noirs chez l'ad. *Parus major* (p. 126)

— Bande abdominale médiane ne s'étendant pas au delà de cette partie. Rect. unicolores. Front blanc, vertex et occiput bleus entourés de blanc chez l'ad. . . . . . *Parus cæruleus* (p. 127)

7. Rect. intermédiaires moyennes ne dépassant pas nettement les autres. Calotte noir pur à légers reflets bleus, à plumes normales, ne dépassant guère la nuque. Un petit espace noir à la gorge (**180**) . . . . *Parus palustris* (p. 128)

— Rect. intermédiaires moyennes dépassant nettement les autres. Calotte noir brun, sans reflets, à plumes effilochées, allongées, dépassant largement la nuque. Le noir de la gorge descendant jusqu'à la poitrine (**181**) . . . . . *Parus atricapillus* (p. 129)

8. Bec au plus du tiers de la long. de la tête, presque aussi haut que long (**54** p. 51). Queue beaucoup plus longue que le corps (**178**) . . . . *Ægithalus caudatus* (p. 129)

— Bec presque moitié de la tête en long., beaucoup moins haut que long (**182**). Queue un peu plus longue que le corps. . . . . *Panurus biarmicus* (p. 131)

G. PARUS L. ; *Mésange.*

Bec ayant du 1/3 au 1/2 de la tête en long., à mandib. sup. dépassant un peu l'inf. Tarse un peu plus long que le médian armé. Int. nettement plus court que l'ext. Aile sur-obtuse à 1[re] rém. dépassant notablement les grandes sus-alaires ant. Sexes presque identiques.

P. **major** L. ; Mésange charbonnière. L : 14,5 à 16 ; A : 7,2 à 7,8 ; Q : 6,3 à 6,8 ; T : 2 à 2,2 ; B : 0,9 à 1. Bec noirâtre, patte brunâtre, iris noir. Rém. prim. : 1[re] = 1/2 2[e] ; 2[e] < 8[e]. — ♂ ♀. Dessus de la tête, côté du cou, gorge et bande longit. de la gorge à la région anale noirs à reflets bleuâtres. Un espace blanc et jaune à la nuque. Dos vert olive, croupion et sus-caudale gris bleuâtre. Côtés du ventre et flancs jaunes, région anale et sous-caudales blanches, ces dernières tachées de noir. Joue blanc pur. Rém. noirâtres bordées de gris bleu, les cubitales et les scapulaires bordées de jaunâtre. Sus-alaires gris bleuâtre à bout blanc, formant une bande sur l'aile pliée. Rect. gris bleuâtre, l'ext. et souvent la pénultième marquées de blanc. La ♀ seulement un peu plus petite et à plumage léger, moins brillant. — *J.* Parties noires sans reflets, le blanc de la joue et de l'aile un peu jaunâtre, le reste du plumage plus terne.

Nid en coupe dans un trou d'arbre, de muraille, une cavité quelconque. Génér. volumineux, assez grossièr. construit avec de la mousse, des radicelles, des herbes sèches, doublé de plumes, de poils, de duvet végétal. — *Œufs :* 6 à 10, quelquefois jusqu'à 14, d'un ovale un peu court. Gd : 16,5 à 19,5 ; Pd : 12,5 à 15.

D'un blanc légèr. jaunâtre, tachés de roux, de brun rouge, de préférence surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, répandue dans presque toute la France. — Europe, du Cercle arctique à la Méditerranée et à la Sibérie.

S. E. ***P. m. corsus*** Kleinschm. Plus petite que le type, de teintes plus sombres, la face inf. d'un jaune moins brillant, le blanc des rect. plus étroit. — Corse, Sardaigne.

P. cæruleus L.; Mésange bleue. L : 11,5 à 12,5 ; A : 6,6 à 7,2 ; Q : 5,2 à 5,6 ; T : 1,6 à 1,7 ; B : 0,7 à 0,8. Bec brun noir, patte gris de plomb, iris noirâtre. Rém. prim. : 7^e^ > 2^e^ > 8^e^. — ♂ ♀. Dessus de la tête bleu entouré de blanc. Un collier qui rejoint le noir de la gorge, sépare à la nuque un petit espace blanc. Dos olivâtre. Sus-caudales et rect. bleu unicolore. Gorge noire, reste de la face inf. jaune avec une tache longit. bleu foncé au milieu de l'abdomen, suivie d'une large tache blanche. Côté de la tête blanc avec un large trait bleu foncé du bec au collier en passant sur l'œil. Rém. grises bordées de bleu, les second. et les cubitales terminées de blanc. Sus-alaires bleues à extrémité blanche. La ♀ un peu plus petite et légèr. plus terne. — *J*. Toutes les teintes assombries, le bleu lavé de gris, le blanc de jaunâtre.

Nidification de l'espèce précédente. — *Œufs* : 7 à 9 parfois 12, d'un ovale un peu allongé. Gd : 14,5 à 17 ; Pd : 11,5 à 12. Blancs ou blanc jaunâtre à taches brun rouge souvent plus denses au gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, répandue dans presque toute la France. — Europe du 64° lat. N. à la Méditerranée et au Caucase.

S. E. ***P. c. ogliastrae*** Hartert. Diffère du type par sa face sup. plus foncée, sa face inf. jaune plus verdâtre. — Corse, Sardaigne.

S. E. ***P. c. pleskii*** Cab. De taille un peu plus faible que le type, le bleu de la tête plus pâle, le dos gris bleu légèr. verdâtre. Face inf. blanc légèr. roussâtre, plus jaunâtre au flancs, la poitrine jaune. Très accident. en Belgique (de Selys-Longch., *1884*). — N. E. de la Russie (1).

P. ater L.; Mésange noire. L : 11,5 à 12 ; A : 5,8 à 6,6 ; Q : 4,5 à 4,8 ; T : 1,6 à 1,7 ; B : 0,7 à 0,85. Bec et iris noirâtres, pattes gris de plomb. Rém. prim. : 1^re^ presque moitié de la 2^e^ ; 2^e^ < 7^e^. — ♂ ♀. Dessus de la tête et arrière du cou noirs, encadrant une large tache nucale blanche. Reste de la face sup. d'un gris un peu olivâtre. Gorge, haut de la poitrine noirs, reste de la face inf. blanc sale fortement lavé de gris roussâtre aux flancs et aux sous-caudales. Côté de la tête et du cou blancs, suivis d'un

(1) **Parus cyanus** Pallas. Dessus de la tête blanc tournant au bleu d'azur à l'occiput. Dos gris bleu. Face inf. blanche avec une tache bleue à l'épigastre. Sus-caudales et rect. bleues terminées de blanc. N. E. de l'Europe et Sibérie. S'avançant dans le N. W. de l'Europe. — Signalée comme rencontrée très accident. en France.

mince collier noir. Rém. et scapulaires brunes lisérées de gris clair. Sus-alaires gris foncé, les grandes et les moyennes terminées de blanc. Rect. brunâtres. La ♀ un peu plus petite, avec les parties blanches et noires un peu moins étendues. — *J.* Plumage à teintes moins pures.

Nid comme les deux espèces précédentes. — *Œufs :* 6 à 10 d'un ovale souvent un peu arrondi. Gd : 14 à 16,5 ; Pd : 10,5 à 12. D'un blanc légèr. jaunâtre, à nombreuses petites taches brun rouge surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, de préférence de Conifères, assez répandue dans presque toute la France. — Europe du 65° de latit. N. jusqu'à l'Espagne et l'Italie ; Sibérie.

S. E. ***P a. sardus*** Kleinsch. Dos lavé de roux jaunâtre, flancs d'un roux plus foncé que le type et aile un peu plus courte. — Corse, Sardaigne.

P. cristatus L., S. E. ***P. c. mitratus*** Brehm ; Mésange huppée. L : 11,5 à 12,5 ; A : 6 à 6,7 ; Q : 5,1 à 5,4 ; T : 1,6 à 1,7 ; B : 0,9 à 1,2. Bec noirâtre, patte gris de plomb, iris brun. Rém. prim. : 1^{re} = 1/2 2^e, 8^e > 2^e > 9^e. — ♂ ♀. Front et vertex à plumes de plus en plus longues et acuminées, noires, bordées de blanc, formant une huppe érigée à pointe recourbée en avant (**179**). Reste de la face sup. d'un gris fortement lavé de roux brun surtout au croupion et aux sus-caudales. Gorge et devant du cou noirs, reste de la face inf. blanc roussâtre, les flancs lavés de roux. Côté de la tête et du cou d'un blanc légèr. nuancé de roussâtre, une ligne noire à concavité antérieure derrière la joue, une autre parallèle à celle-ci allant de l'occiput au bas du noir du devant du cou. La ♀ un peu plus petite et à huppe un peu plus courte. — *J.* Huppe courte, teintes moins pures.

Nid comme celui des espèces précédentes, mais toujours dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 5 à 9 d'un ovale un peu court. Gd : 15 à 17,5 ; Pd : 11,5 à 12,5. Blanc un peu jaunâtre, avec plus ou moins de taches rougeâtres, particul. autour du gros bout.

Dans les bois et les bosquets de Conifères de presque toute la France. — Centre et W. de l'Europe, jusqu'à la Méditerranée.

P. palustris L., S. E. ***P. p. longirostris*** Kleinschm. ; Mésange nonnette, Nonnette vulgaire. L : 11,5 à 12 ; A : 6,2 à 6,8 ; Q : 5,2 à 6 ; T : 1,5 à 1,65 ; B : 0,8 à 1. Bec noirâtre, patte gris de plomb, iris brun foncé. — ♂ ♀ : Bonnet d'un noir à légers reflets bleuâtres (**180**), reste de la face sup. gris brun olivâtre. Une petite tache noire et carrée à la gorge, reste de la face inf. blanc gris roussâtre, les flancs étant plus foncés. Côtés de la tête crême. Aile et queue brun olivâtre à plumes liserées de clair. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Plumage plus sombre et moins net.

Nidification analogue à celle des espèces précédentes. — *Œufs :* 6 à 10, jusqu'à 14, d'un ovale un peu court. Gd : 14,5 à 15 ; Pd : 11 à 12. Blancs, très pointillés et tachés de brun rouge et de rougeâtre, surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, presque partout en France. — Hollande, Belgique, région rhénane.

Remarque. Les S. E. de cet Oiseau et du suivant, qui se rencontrent en France, sont comme celles de beaucoup d'autres très peu connues. En ce qui concerne cette Mésange, il est probable que *P. p. communis* Kleinschm. doit fréquenter les Alpes et peut être *P. p. italicus* Tschusi le S. E.

P. atricapillus L., S. E. ***P. a. rhenanus*** Kleinschm.; Mésange à tête noire, Mésange des Saules. L : 12 à 12,5 ; A : 5 à 6,3 ; Q : 5 à 6 ; T : 1,7 à 1,8 ; B : 0,9 à 1,1. Bec noirâtre, patte gris brun, iris brun noir. — ♂ ♀. Bonnet d'un noir brun mat à plumes allongées, à barbes décomposées, descendant bas sur la nuque (**181**), reste de la face sup. gris brun roux. Gorge et devant du cou à plumes noires formant des ondes transversales, reste de la face inf. blanchâtre, les flancs fortement lavés de roux. Côté de la tête et du cou blanc jaunâtre. Aile et queue brunes à plumes liserées de clair. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Les teintes plus ternes et plus assombries.

Nid dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 6 à 10, d'un ovale un peu court. Gd : 14,5 à 16 ; Pd : 11,5 à 12,5. Blancs, pointillés et tachés de brun rouge et de violacé surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, surtout dans le N. E. de la France. — Hollande, Belgique, région rhénane.

S. E. ***P. a. montanus*** Baldenst. De taille nettement plus grande que le type (A : 6,4 à 7,1), le dos brun foncé. Alpes au dessus de 1.200 m. (1).

G. ÆGITHALUS Hermann ; *Ægithale.*

Bec à mandib. sup. convexe dépassant un peu l'inf. qui a un angle mentonnier bien accusé, à narines non operculées. Tarse plus long que le médian armé. Pouce légèr. plus grand que le médian, à ongle plus court que le doigt. Aile surobtuse à 1re rém. dépassant les grandes sus-alaires ant. Plumage long, lâche, soyeux. Sexes presque identiques.

Æ. caudatus (L) ; Ægithale à longue queue, Mésange à longue queue. L : 14,5 à 17 ; A : 6,3 à 6,8 ; Q : 8,8 à 11 ; T : 1,7 à 1,8 ; B : 0,6 à 0,7. Bec et iris noirs, patte brunâtre, tour de l'œil jaune. Rém. prim. : 1re $<$ 1/2 2e, 9e $>$ 2e $>$ 10e. — ♂ ♀. Tête et cou blancs, partie sup., du dos et sus-caudales noires, scapulaires, partie inf. du dos et croupion rouge lie-de-vin, avec plus ou moins de blanc. Face inf. blanche avec les flancs et les sous-caudales

(1) **Parus lugubris** Temm., S. E. ***P. l. anatoliae*** Hartert. L. 16,5. Bonnet noir pur, reste de la face sup., aile et queue brun noir. Gorge et devant du cou noirs, reste de la face inf. blanc grisâtre nuancé de roussâtre aux flancs. Asie mineure. — Signalée comme capturée près de Nice en 1878.

roses. Rém. noirâtres bordées de blanc. Rect. noires, les 3 ext. avec la plus grande partie des barbes ext. et le bout blanc (**178**). La ♀ un peu plus petite, — *J.* Côté du bonnet, nuque et dos brun noir, scapulaires brun foncé. La face inf. à teintes ternes.

Nid artistement construit, couvert, ovoïde à grand axe vertical avec une ouverture arrondie latérale, au tiers supérieur, parfois deux ouvertures opposées. En mousse, lichens, duvet végétal, laine, doublé de crins, de poils, de plumes, de duvet. A une hauteur variable dans une enfourchure d'arbre, parfois dans un buisson rameux, le Lierre d'un arbre ou pendu à de fins rameaux retombant. — *Œufs :* 8 à 12, quelquefois plus, ovales Gd : 13 à 14 ; Pd : 10 à 12. D'un blanc sale ou rosé, quelquefois presque immaculés, le plus souvent tachés de rougeâtre, fréquemment surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les vergers, hivernal en France. — N. et E. de l'Europe, Sibérie, en hiver Centre et W. de l'Europe.

S. E. ***Æ. c. europaeus*** Hermann. Plus petite que le type (A : 6 à 6,7), avec de chaque côté du bonnet, depuis les yeux, une bande noire ou brune plus ou moins large (**54** p. 51). Devant de la poitrine avec des taches brunes plus ou moins nettes. Région parotique sombre. Bordures blanches des rém. faibles ou nulles. Moins de blanc aux rect. lat. Sédentaire ou erratique, répandue dans presque toute la France. — Europe, de la Hollande et l'W. de l'Allemagne au N. de l'Italie et aux Balkans.

S. E. ***Æ. c roseus*** Blyth. Diffère de la précédente S. E. par le tour de l'œil rose vif, l'aile et la queue plus courtes (A : 5,8 à 6,2). Raies latér. noires du bonnet plus larges, ne laissant qu'une étroite bande médiane souvent maculée de brun noir. Une ligne de taches noires sur le haut de la poitrine. Région parotique brune. W. de la France. — Iles Britanniques.

S. E. ***Æ c. italiae*** Jourd. (*Æ. c. irbyi* Sharpe). De la taille de la précédente. Front brun clair et ligne du dessus de la tête nuancée de brun, les bandes latér. du bonnet très larges, se rejoignant à la nuque. Dos gris avec les scapulaires rouge-vineux clair. Sus-caudales noires à bout gris. Face inf. blanc sale avec la poitrine et les flancs rose vineux, la première tachée de brun. Côtés de la tête et du cou rayés de brunâtre et de noirâtre. Corse et S. de la France, accident. jusque vers Paris. — S. W. de l'Europe.

G. ANTHOSCOPUS Cab. ; *Remiz.*

Bec rapidement atténué et pointu, à narines non operculées. Ongle du pouce moins long que le doigt. Aile sub-obtuse à 1re rém. à peu près égale aux grandes sus-alaires ant., recouvrant le 1/3 de la queue. Oiseaux calamophiles à sexes peu différents.

A. pendulinus (L.) [*Parus narbonensis* Gmel.] ; Remiz penduline. L : 11 à 12 ; A : 5,5 à 6 ; Q : 4,8 à 5,2 ; T : 1,6 à 1,65 ; B : 0,96 à 1,2. Bec noirâtre ou brunâtre (**72**, p. 53), patte noirâtre, iris brun jaune. Rém. prim. :

1re = 1/4 2e, 2e = 7e. — ♂ ♀. Dessus de la tête, du cou, de la nuque blanc grisâtre avec un bandeau noir au devant du front, sur l'œil et la joue. Dos roux foncé, croupion d'un gris un peu olivâtre. Gorge, devant et côté du cou blanc jaunâtre, reste de la face inf. roussâtre et blanchâtre, marqué de roux vif. Rém. brunes, les prim. liserées de gris roussâtre, les second. et les scapulaires de roux. Sus-alaires brun rouge à bordure rousse. Rect. noirâtres bordées de blanc roussâtre. La ♀ à parties grises de la tête plus foncées, le dos d'un roux plus clair, la face inf. plus pâle, les pennes moins foncées et moins larg. bordées. — *J.* En entier roux et roussâtre, sans lunettes noires et sans gris blanc à la tête.

Nid admirablement construit, en forme de cornue ovoïde à grand axe vertical, le col presque en haut, court, oblique. Suspendu par le haut à une petite branche à quelques mètres de hauteur. Bâti avec de la laine, des poils, du duvet végétal fixés à de petits filaments d'écorce et agglutinés avec de la salive. — *Œufs :* 5 à 8, parfois jusqu'à 10, d'un ovale très allongé. Gd : 14 à 17 ; Pd : 10 à 11. Blancs, quelquefois légèr. tachés de roussâtre.

Dans les marais et au bord des cours d'eau. Estivale et erratique dans le S. de la France, accident. dans le Centre. — S. et partie du Centre de l'Europe ; Asie mineure.

G. **PANURUS** Koch ; *Panure.*

Bec à mandib sup. convexe, dépassant et embrassant un peu l'inf., échancrée vers le bout et à narines operculées. Angle mentonnier assez accusé. Tarse nettement plus long que le médian armé qui est plus long ou égal au pouce armé. Aile sub-obtuse. Sexes différents.

P. biarmicus (L.) [*Mystacinus dentatus* Brehm] ; Panure à moustaches, Mésange à moustaches. L : 15,5 à 17 ; A : 5,9 à 6,2 ; Q : 8 à 8,7 ; T : 1,9 à 2 ; B : 0,75 à 0,9. Bec et iris jaunes, patte noirâtre. Rém. prim. : 1re = 1/5 2e ; 6e > 2e > 7e. — ♂ Tête, derrière et côté du cou gris lilas ou bleuâtre, reste de la face sup. d'un beau roux avec les sus-caudales plus pâles. Haut de la face inf. blanc fortement lavé de rose un peu violacé, reste de la face inf. roux avec les sous-caudales noires. Une large moustache de plumes noires effilochées descendant jusqu'au haut de la poitrine. Scapulaires noires et d'un blanc roussâtre. Rém. noirâtres largement bordées de roux, sus-alaires variées de noir et de roux. Rect. médianes rousses, les intermédiaires plus foncées, à bout gris, les ext. noirâtres dans le bas et terminées de blanchâtre. — ♀. Un peu plus petite, sans moustache noire. Dessus de la tête brun clair souvent taché de gris noir, reste de la face sup. rousse avec de légères taches noirâtres. Face inf. roussâtre lavée de gris, presque blanche à la gorge. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀ mais avec le dessus de la tête et le dos bien marqués de noirâtre. Rect. lat. très foncées à extrémité blanche.

Nid en coupe profonde, construit avec des feuilles de roseaux, des herbes, du

duvet de roseaux, des plumes, à terre ou à peu de hauteur, sur des roseaux, des broussailles. — *Œufs :* 5 à 7 d'un ovale assez court. Gd : 14,5 à 19; Pd : 13 à 15. Blanchâtres, tachés et striés de brun.

Dans les marais, les massifs de roseaux, çà et là en France. — W. et S. de l'Europe.

F. REGULIDAE

Bec droit à mandib. sup. un peu courbée et échancrée à la pointe. Doigt ext. un peu relié au médian à la base. Aile obtuse à 10 rém. prim., la première courte. Queue échancrée. Oiseaux de très faible taille, à sexes un peu différents.

Nid en coupe assez profonde, sub-cylindrique, bien bâti extérieur. de mousse et de lichens, sur un Conifère. — *Œufs* assez nombreux, d'un ovale un peu court, finement ponctués.

Régime insectivore. Oiseaux arboricoles, sur les Conifères de préférence. Sédentaires, migrateurs ou erratiques, assez sociables.

Chant assez peu développé.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Bec aussi haut que large à la base. Pas de bande noire en travers de l'œil, pas de blanc à la joue (**64** p. 53). Haut des scapulaires de la teinte du dos. . . . . *Regulus regulus* (p. 132)

— Bec un peu moins haut que large à la base. Sourcil blanc. Une bande noire en travers de l'œil. Du blanc à la joue (**183**). Haut des scapulaires plus ou moins lavé d'orange. . *Regulus ignicapillus* (p. 133)

G. REGULUS Vieill.; *Roitelet.*

Bec notablement comprimé en avant des narines, mesurant au plus moitié de la tête. Tarse nettement plus long que le médian armé. Ongle du pouce plus court que le doigt. Plumage long et doux.

R. regulus (L.) [*Regulus cristatus* Koch]; Roitelet huppé. L : 9,5 à 10; A : 5,1 à 5,55; Q : 1 à 1,2; T : 1,7 à 1,9; B : 0,9 à 1. Bec et iris noirâtres, patte brune. Rém. prim. : 4^e >, 2^e = 7^e. — ♂. Front brunâtre, milieu de la tête orange bordé de jaune et limité de côté par une bande noire (**64** p. 53), reste de la face sup. olivâtre, lavé de gris derrière la tête, de vert au croupion. Face inf. blanchâtre, nuancée de gris roussâtre à la poitrine. Côté de la tête grisâtre. Aile brunâtre, les rém. bordées de gris olivâtre clair, les post. terminées de blanc. Extrémité des grandes et moyennes sus-alaires blanches, formant 2 bandes sur l'aile. Rect. brunâtres bordées d'olivâtre. — ♀. Un peu plus petite, avec le milieu de la tête jaune, le reste du plumage un peu plus terne. — *J.* Dessus de la tête de la teinte du dos, sans jaune ni noir, tout le reste du plumage comme la ♀, mais plus terne.

Nid au bout d'une branche ou attaché à des rameaux retombant à moyenne hauteur. — *Œufs :* 8 à 10, quelquefois 11. Gd : 12 à 14 ; Pd : 9,5 à 11. Blanc jaunâtre ou rosé avec plus ou moins de petits points grisâtres et roussâtres, de préférence autour du gros bout.

Dans les bois, principalement de Conifères, assez répandu dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. et W., jusqu'à la Méditerranée, le Caucase et l'Asie Mineure.

S. E. ***R. r. interni*** HARTERT. Diffère du type par le côté de la tête et la nuque plus gris, le reste de la face sup. d'un vert terne moins jaune. — Corse, Sardaigne.

R. ignicapillus (TEMM.) [*Regulus mystaceus* VIEILL.] ; Roitelet triple bandeau. L : 9,4 à 9,8 ; A : 5,2 à 5,5 ; Q : 3,8 à 4,3 ; T : 1,6 à 1,7 ; B : 0,8 à 0,9. Bec et iris noirâtres, patte brune. Rém. prim. : 4ᵉ >, 6ᵉ > 2ᵉ > 7ᵉ. — ♂. Front roussâtre, milieu de la tête orange vif, légèr. bordé de jaune et limité en avant et sur les côtés par une bande noire (**183**), reste de la face sup. vert olivâtre, lavé de jaune à la nuque et au croupion, et les scapulaires fortement nuancées d'orange. Face inf. blanchâtre nuancée de gris roussâtre à la poitrine. Un sourcil blanc et une bande noire en travers de l'œil. Joue blanche et grisâtre et très petite moustache noire. Aile et queue brunâtres, les pennes bordées d'olivâtre, les grandes et moyennes sus-alaires à extrémité blanchâtre formant 2 bandes sur l'aile. — ♀. Légèr. plus petite, le milieu de la tête jaune à peine orangé, le reste du plumage un peu plus terne. — *J.* Dessus de la tête comme le reste de la face sup. sans jaune, ni noir, ni blanc. Le reste du plumage comme les ad. mais beaucoup plus terne.

Nid comme la précédente espèce. — *Œufs :* 8 à 10 et parfois 12, Gd : 12,5 à 14,5 ; Pd : 10 à 11. Blanc jaunâtre ou rose roussâtre, plus ou moins tachés de gris et de roux.

Dans les bois et les bosquets, particulièr. de Conifères, dans presque toute la France. — Europe, de la Baltique à la Méditerranée, Asie mineure, N. de l'Afrique.

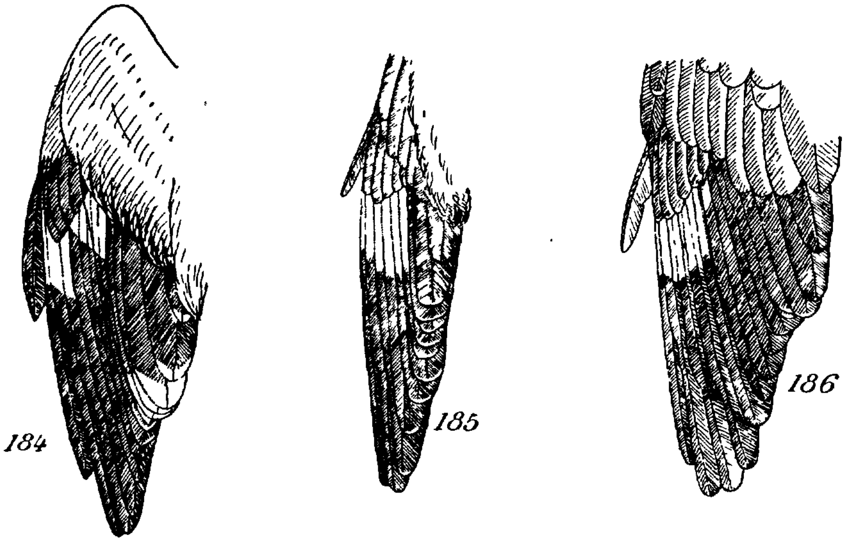
F. LANIIDAE

Bec avec quelques poils à la base, à narines non operculées plus ou moins cachées par des plumes piliformes. Tarse plus long que le pouce armé. Aile variable, sub-obtuse, à 10 rém. prim., la première courte. Queue variable mais longue. Sexes le plus souvent peu différents.

Nid en coupe, assez volumineux, plus ou moins bien construit avec des brindilles, des radicelles, de l'herbe sèche, de la mousse, des lichens, doublé de crins, de laine, de duvet végétal. Sur un arbre ou un buisson. — *Œufs* ovales, en général au nombre de 4 à 6, avec des taches formant souvent une couronne autour du gros bout.

Insectivores et plus ou moins carnivores, surtout les grandes espèces. Beaucoup d'espèces ont l'habitude d'embrocher leurs proies sur des épines. Arboricoles

mais plutôt dans les bosquets, les buissons, les arbres isolés, que dans les grands bois. Oiseaux peu sociables, le plus souvent migrateurs, quelquefois sédentaires ou erratiques.



FIGURES **184** à **186**. — 184, *Lanius excubitor*, aile; 185, *Lanius minor*, aile; 186, *Lanius senator*, aile.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Queue de près de moitié de la long. totale, très étagée, couverte au plus sur le 1/3 par l'aile. 3e et 4e Rém. $\geqslant$, 2e beaucoup plus courte (**184**). Front jamais noir. Plus de 22 cent. de long 2
— Queue sensibl. plus courte que la 1/2 long. totale, arrondie ou subcarrée, couverte sur environ moitié par l'aile. 3e Rém. $>$, 2e guère plus courte. Exceptionn. jusqu'à 22 cent. de long 3
2. Aile au dessus de 11 cent. de long., avec normal. 2 miroirs blancs. Face sup. cendré clair, face inf. blanche . *Lanius excubitor* (p. 135)
— Aile au dessous de 11 cent. de long. avec un petit miroir blanc. Face sup. cendré bleuâtre foncé, face inf. rose vineux clair. . . . . *Lanius meridionalis* (p. 135)
3. 1re Rém. aussi longue ou un peu plus longue que les grandes sus-alaires ant. (**185**). Dessus de la tête plus ou moins gris, dos jamais noir. Du rose à la face inf. au moins chez le ♂ 4
— 1re Rém. dépassant nettement les grandes sus-alaires ant. (**186**). Dessus de la tête et nuque roux, dos noir ou brun noir (ad.).

Jamais de rose à la face inf. Un miroir blanc sur l'aile chez le type . . . . *Lanius senator* (p. 136)

4. Un miroir blanc sur l'aile. Dos de la teinte du reste de la face sup. Plus de 20 cent. de long. . . . . *Lanius minor* (p. 136)

— Pas de miroir blanc à l'aile. Dos différent comme couleur des autres parties supérieures. Moins de 20 cent. de long. *Lanius collurio* (p. 137)

G. LANIUS L.; *Pie-grièche.*

Bec à mandib. sup. bien convexe. Médian nettement plus long que les doigts lat. qui sont quasi égaux. 3e et 4e rém. prim. plus ou moins échancrées au bord ext. Un bandeau noir ou noirâtre du bec sur l'œil et la joue chez l'ad.

L. excubitor (L.) [*Lanius major* Gmel.]; Pie-grièche grise. L : 24 à 26; A : 11 à 11,9; Q : 11,2 à 11,7; T : 2,9 à 3; B : 2 à 2,1. Bec **56** (p. 51) et pattes noirs, iris brun. Rém. prim. : 1re dépassant beaucoup les grandes sus-alaires ant., > 1/2 2e, 2e = 6e (**184**) — ♂. Face sup. en entier gris cendré bleuâtre avec les scapulaires blanches. Face inf. blanche. Une large bande noire du bec sur l'œil et la joue surmontée d'un léger sourcil blanc. Aile noire avec une large tache blanche formant double miroir sur les rém. prim. et second. Rém. moins les prim. à bout blanc. Rect. médianes noires, les autres terminées de blanc, d'autant plus qu'elles sont plus ext., ces dernières l'étant entièr. — ♀. Un peu plus petite. La face sup. un peu plus foncée, l'inf. d'un blanc moins pur, l'aile avec moins de blanc. — *J.* Toutes les teintes plus ternes, les plumes du dos plus ou moins bordées de brunâtre, celles de la face inf. de grisâtre.

Nid sur un arbre. — *Œufs* : 5 à 7. Gd : 23 à 30,5 ; Pd : 18 à 20,5. Gris verdâtre ou roussâtre à taches grises et brun olivâtre éparses et souvent en couronne autour du gros bout.

Sédentaire et de passage mais assez peu répandue, dans le N. et le Centre de la France, accidentelle dans le S. — N. et Centre de l'Europe, jusqu'aux Pyrénées, aux Alpes et à la Hongrie.

L. meridionalis Temm.; Pie-grièche méridionale. L : 25 à 26; A : 10,2 à 10,9; Q : 10,7 à 11,1; T : 2,85 à 3; B : 2,3 à 2,4. Bec et pattes noirs, iris brun. — ♂. Face sup. gris bleuâtre foncé avec le croupion plus clair, le bas du front et les grandes scapulaires blancs. Face inf. blanc rosé, plus clair au cou, nuancée de gris sur les flancs et les jambes, les sous-caudales blanches. Une large bande noire du bec sur l'œil et la joue surmontée d'un sourcil blanc partant du front. Aile noire avec un petit miroir blanc sur les rém. prim., les rém. second. post. et les sus-alaires avec plus ou moins de blanc terminal. Rect. médianes noires, les autres avec d'autant plus de blanc qu'elles sont plus ext. celle-ci ayant encore le tiers sup. noir. — ♀. Un peu plus petite. La face sup. un peu plus foncée, la face inf. moins pure et à peine

rosée. Moins de blanc à l'aile. — *J.* Toutes les teintes plus ternes, sans rose à la face inf., les plumes du dos plus ou moins bordées de roussâtre, celles de la face inf. de grisâtre.

Nid dans une broussaille à quelques mètres de hauteur. — *Œufs* : 5 à 6. Gd : 24 à 28 ; Pd : 18 à 20,5. Gris roussâtre ou rosé fortement tachés de gris brun et brun rouge.

Sédentaire ou de passage dans le S. de la France, accident. dans le Centre. — Espagne, Portugal.

L. minor Gmel. [*Lanius roseus* Bailly] ; Pie-grièche à poitrine rose, Pie-grièche d'Italie. L : 21 à 22 ; A : 11 à 12,3 ; Q : 8,5 à 9,5 ; T : 2,4 à 2,6 ; B : 1,45 à 1,55. Bec et patte noirs ou noirâtres, iris brun. Rém. prim. : 1re < 1/3 2e, 2e > 4e, 3e seule bien échancrée au bord ext. (**185**). — ♂. Un bandeau noir sur le front rejoignant la bande de l'œil. Face sup. gris cendré. Gorge et sous-caudales blanches, reste de la face inf. rose clair. Rém. brun noir, les prim. avec un miroir blanc. Rect. médianes noires, les autres noires terminées de blanc. — ♀. Plus petite, avec la face inf. moins rose et moins de blanc aux rect. — *J.* Front grisâtre sans bandeau noir net. Plumes de la face sup. bordées de brunâtre. Face inf., surtout aux flancs, à plumes bordées de roussâtre ainsi que le bout des rém. et des sus-alaires.

Nid sur un arbre à moyenne hauteur. — *Œufs* : 5 à 6. Gd : 23 à 28 ; Pd : 16,5 à 19. Verdâtre clair tachés et pointillés de gris et de brun verdâtre, surtout autour du gros bout.

Estivale et de passage, assez répandue surtout dans le Centre et le S. de la France. — Centre et S. E. de l'Europe, Sibérie, descendant l'hiver en Afrique.

L. senator L. [*Lanius rufus* Brisson] ; Pie-grièche rousse. L : 18,7 à 19,7 : A : 9,3 à 10 ; Q : 7,5 à 8,5 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,5 à 1,7. Bec et pattes noirs, iris brun. Rém. prim. : 1re = 2/5 2e, 2e < 5e (**186**). — ♂. Front noir se continuant avec la bande oculaire. Dessus de la tête et nuque roux foncé. Dos noir souvent marqué de blanc au bas, croupion gris foncé, scapulaires et sus-caudales blanches. Face inf. blanche lavée de roussâtre à la poitrine et aux flancs. Aile noire avec un miroir blanc sur les rém. prim., les second. et les sus-alaires liserées de gris roux. 4 rect. médianes noires, les autres noires avec d'autant plus de blanc terminal qu'elles sont plus ext. — ♀. Roux de la tête et de la nuque plus pâle. Dos brun foncé. Croupion et sus-caudales gris jaunâtre. Flancs roussâtres. Rém. et partie foncée des rect. brunes. — *J.* Plumes du dessus de la tête blanchâtres bordées de grisâtre. Dos varié de brun roussâtre et de gris avec des croissants bruns, surtout aux scapulaires et aux sus-caudales. Plumes de la face inf. blanchâtres bordées de gris brun.

Nid dans une haute haie, un buisson ou sur un arbre à moyenne hauteur. — *Œufs* : 5 à 6, quelquefois 7. Gd : 22 à 29 ; Pd : 15,5 à 19.

Estivale ou de passage, moyennement répandue dans presque toute la France. — S. et Centre de l'Europe jusqu'au Caucase.

S. E. ***L. s. badius*** Hartlaub. Bec plus fort et aile plus longue que le type (jusqu'à 10,4). Miroir blanc de l'aile faible ou nul. Croupion et face inf. fortement teintés de roux. Corse. — Sardaigne, en hiver N. de l'Afrique.

L. collurio L. ; Pie-grièche écorcheur. L : 17,5 à 18,5 ; A : 8,9 à 9,8 ; Q : 7,5 à 8 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,4 à 1,7. Bec noir ou brun, patte brun noir, iris brun. Rém. prim. : 1re < 2/5 2e, 4e > 2e > 5e. — ♂. Avant du front avec une ligne noire rejoignant le bandeau oculaire. Tête, derrière du cou, croupion et sus-caudales gris bleuâtre, dos et scapulaires roux marron. Face inf. blanche avec la poitrine, l'épigastre et les flancs lavés de rose roussâtre. Rém. noirâtres, les prim. liserées de grisâtre, les second. larg. bordées de roux et de blanchâtre. 4 rect. médianes noires, les lat. noires à la base, blanches dans le reste. — ♀. Tête, derrière du cou, croupion gris roux, sus-caudales rousses. Face inf. blanchâtre avec plus ou moins de plumes de la poitrine et des flancs bordées de brun roussâtre. Un léger sourcil blanchâtre et bandeau de l'œil et la joue brun. Rect. brunes avec moins de blanc que le ♂. — *J.* Ressemble à la ♀, mais les plumes de la face sup. bordées de brun et la plupart de celles de la face inf. de brun roussâtre. Rect. plus claires, avec peu de blanc terminal.

Nid dans une haie, un buisson. — *Œufs* : 4 à 7. Gd : 22 à 25 ; Pd : 14 à 18,5. Jaunâtres, rosâtres ou rarement blanchâtres, plus ou moins tachés et pointillés de gris, de roux, de brun, de préférence surtout autour du gros bout.

Estivale ou de passage, répandue dans presque toute la France. — N. et Centre de l'Europe, W. de l'Asie, en hiver N. de l'Afrique.

S. E. ***L. c. jourdaini*** Parrot. De taille moindre que le type (A : 8,7 à 9,2). Dos en général plus foncé. Flancs d'un roux vineux plus foncé. Moins de blanc aux rect. — Corse (1).

F. AMPELIDAE

Bec avec quelques poils à la base, à narines cachées par des plumes piliformes. Tarse environ de la long. du doigt médian. Ext. un peu soudé au médian à la base. Aile à 10 rém. prim. la première étant très courte. Queue plutôt courte. Forme ramassée. Sexes peu différents.

Nid en coupe, assez volumineux, en brindilles, en mousse, lichens et herbes sèches, sur un Conifère. — *Œufs* d'un ovale très variable, au nombre de 5 à 6, tachetés.

Baccivores et insectivores. Oiseaux sociables, émigrants. Chant peu développé.

(1) **Telephonus senegalus** L., S. E. ***T. s. cucullatus*** Temm. L : 23 à 25 Dessus de la tête et bandeau sur l'œil noirs. Reste de la face sup. brun gris avec le croupion plus gris. Face inf. gris bleuâtre presque blanc à la gorge et au ventre. Aile roux vif. Rect. médianes brunes, les later. noires terminées de blanc. N. W de l'Afrique. — Donné par Degland et Gerbe comme rencontré dans l'W. de la France.

G. BOMBYCILLA Vieil. ; *Jaseur.*

Bec moindre de moitié de la tête en long. Doigts lat. inégaux. Aile assez longue mais n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Plumes du front et du vertex prolongées en forte huppe. Rém. second. terminées chez l'ad. par une palette cornée.

B. garrula (L.) ; Jaseur de Bohême. L : 19 à 20,5 ; A : 11 à 12 ; Q : 6,2 à 7 ; T : 2 à 2,15 ; B : 1,1 à 1,2. Bec (**57** p. 51) et pattes noirs, iris brun. Rém. prim. : 3e >. — ♂ ♀. Cendré rougeâtre plus foncé à la face sup. avec le front marron, le croupion et les sus-caudales gris cendré, la gorge et un trait du bec sur l'œil et la joue noirs. Une petite raie blanche de la mandib. inf. sous l'œil et la joue, surmontant une petite tache post-commissurale marron roux comme les sous-caudales. Rém. noires, les premières prim. bordées de blanc au bout, les autres de blanc et de jaune. Second. à bout blanc prolongé par une petite palette cornée ovale d'un beau rouge. Sus-alaires ant. noires à bout blanc, les autres brunes. Rect. noires à bout jaune quelquefois terminées chez les vieux ♂ par de petites palettes cornées rouges. La ♀ un peu plus petite, à huppe légèr. plus courte, les rém. prim. bordées de jaune pâle sur le bord ext. seulement, les second. avec moins de blanc terminal et les palettes cornées plus petites. — *J.* Face sup. nuancée et marquée d'olive et de grisâtre, avec la base des plumes du front blanche. Gorge blanchâtre rayée de gris-brun. Reste de la face inf. gris olivâtre foncé, maculée de blanchâtre, le milieu du ventre et les sous-caudales blanchâtres.

Nid à quelques mètres de hauteur. — *Œufs :* 5 à 6. Gd : 24 à 28 ; Pd : 15,5 à 18. Blanchâtres, bleuâtres, blanc roussâtre ou rosâtre, avec des taches éparses grises, rouge brun, brunes ou noirâtres.

De passage et hivernal par périodes espacées, dans presque toute la France. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant plus ou moins irrégul. dans le Centre de ces continents.

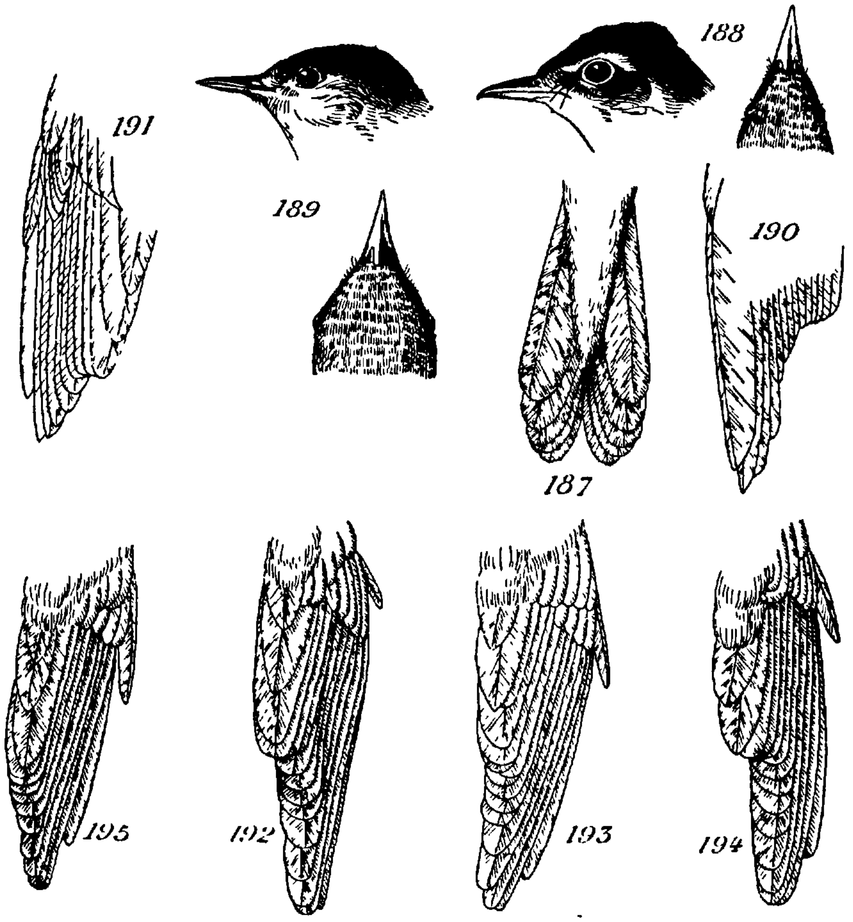
F. SYLVIIDAE

Bec comprimé ou déprimé, aussi large ou plus large que haut à la base. Aile et queue variables, cette dernière jamais fourchue, rarement échancrée. Oiseaux à plumage peu brillant, de faible taille. Sexes différents ou non.

Nid variable, presque toujours en coupe et bien bâti, jamais à grande hauteur. *Œufs* le plus souvent au nombre de 4 à 6, ovales, presque toujours tachetés.

Régime insectivore et assez fréquemment en partie baccivore. Oiseaux arboricoles, sub-terrestres ou sub-aquatiques. Estivaux et migrateurs, plus rarement sédentaires. Peu ou pas sociables.

Chant variable, assez souvent bien développé et agréable.



FIGURES **187** à **195**. — 187, *Cettia cetti*, queue, 188, *Hypolaïs icterina*, tête ; 189, *Phylloscopus trochilus*, tête ; 190, *Hypolaïs icterina*, aile ; 191, *Hypolaïs polyglotta*, aile ; 192, *Phylloscopus sibilatrix*, aile ; 193, *Phylloscopus trochilus*, aile ; 194, *Phylloscopus bonellii*, aile ; 195, *Phylloscopus rufus*, aile.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Queue à 10 rect., étagée (**187**). Bec un peu plus de moitié de la tête en long. Ongle du pouce un peu plus court que le doigt. Aile sur-obtuse . . . . *Cettia cetti* (p. 157)

— Queue à 12 rect. 2

2. Queue, un peu échancrée, carrée ou sub-carrée, unicolore, exception. avec les rect. ext. un peu liserées de blanchâtre. Bec à base nettement plus large que haute. Plumage non tacheté à teintes plus ou moins verdâtres et jaunâtres 3

— Queue plus **ou** moins arrondie et étagée. Plumage exception. à teintes verdâtres *10*

3. Bec relat. fort, sensibl. plus long que la moitié de la tête. Celle-ci déprimée et étroite (**188**) [G. *Hypolaïs*] *4*

— Bec plutôt mince, long d'environ moitié de la tête. Celle-ci arrondie et assez large (**189**) [G. *Phylloscopus*] *6*

4. Aile de plus de 7 cent. 5 de long., couvrant à peu près les 3/5 de la queue. 1re rém. au plus égale aux grandes sus-alaires ant. 2e rém. $>$ 5e (**190**) . . . . *Hypolaïs icterina* (p. 152)

— Aile ne dépassant guère 7 cent. de long., couvrant environ moitié de la queue. 1re rém. dépassant très sensibl. les grandes sus-alaires ant. 2e rém. $<$ 5e (**191**). 5

5. Face inf. nettement jaune. Face sup. d'un cendré olivâtre un peu brunâtre . . . . *Hypolaïs polyglotta* (p. 152)

— Face inf. blanc légèr. jaunâtre. Face sup. gris brunâtre faiblement lavé d'olivâtre . . . . *Hypolaïs pallida* (p. 153)

6. Ongle du pouce à peu près égal au doigt. 3e, 4e et 5e rém. $\geqslant$ 2e rém. $<$ 6e. Une bande longit. médiane claire sur le bonnet. 2 bandes transv. claires sur l'aile . . . *Phylloscopus humei* (p. 151)

— Ongle du pouce plus court que le doigt. 3e rém, ou 3e et 4e $>$, 5e rém. toujours plus courte. Bonnet unicolore. Pas de bandes transv. nettes sur l'aile 7

7. Première rém. bien plus courte que les grandes sus-alaires ant. 2e rém. légèr. plus longue que la 4e (**192**). *Phylloscopus sibilatrix* (p. 151)

— 1re rém. bien plus longue que les grandes sus-alaires ant. 2e rém. toujours plus courte que la 5e (**193**). *8*

8. Aile couvrant environ 3/5 de la queue, 2e rém. à peu près égale à la 6e (**194**). Face inf. d'un blanc lustré avec un peu de jaunâtre aux flancs et aux sous-caudales. . . . *Phylloscopus bonellii* (p. 151)

— Aile couvrant environ moitié de la queue. Face inf. d'un blanc jaunâtre flammé de jaune *9*

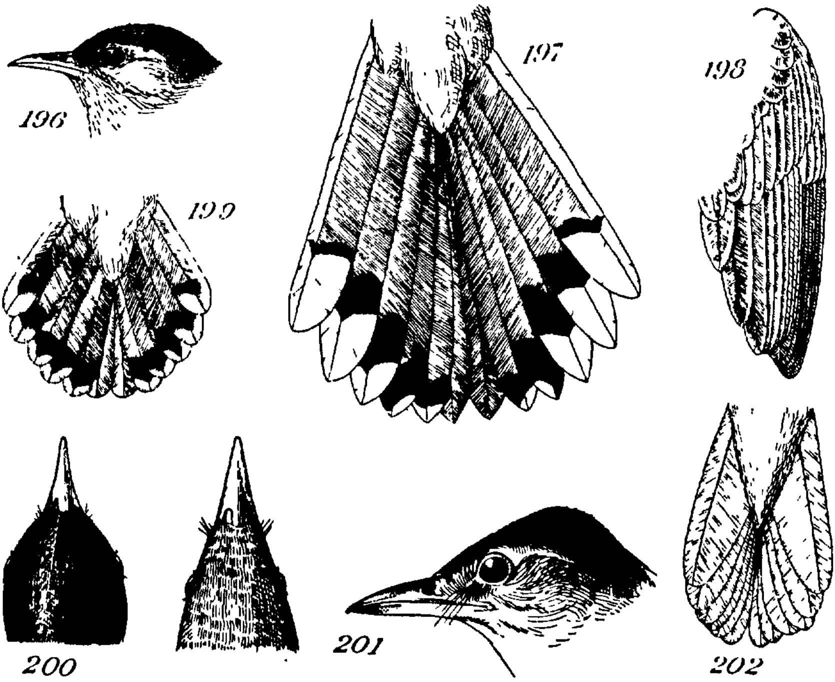
9. Première rém. dépassant de 1/3 au plus les grandes sus-alaires ant. 2e rém. plus grande que la 6e (**193**). Côtés de la poitrine et flancs lavés de jaune . . . . . . *Phylloscopus trochilus* (p. 150)

— 1re rém. dépassant de moitié environ les grandes sus-alaires ant. 2e rém. à peu près égale à la 7e (**195**). Côtés de la poitrine et flancs lavés de brunâtre . . . . . *Phylloscopus rufus* (p. 150)

10. Bec nettement arqué (**87** p. 55, **196**). Tarse plus grand ou égal au médian armé. Queue étagée, tricolore (brune terminée de noir et de blanc) [**197**]. *11*

— Bec droit ou sensibl. droit, en général de long. voisine de la moitié de la tête. Queue uni- ou bicolore *12*

11. Bec atteignant près de 2 cent. de long. (**87** p. 55). Queue relativ.



Figures **196** à **202**. — 196, *Cisticola cisticola*, tête ; 197, *A. grobates galactotes*, queue ; 198, *Cisticola cisticola*, aile ; 199, *Cisticola cisticola*, queue ; 200, *Sylvia atricapilla*, tête ; 201, *Acrocephalus arundinaceus*, tête ; 202, *Lusciniola melanopogon*, queue.

longue (**197**). Rém. second. beaucoup plus courtes que les primaires. Plumage non tacheté . . . *Agrobates galactotes* (p. 149)

— Bec d'un peu plus de 1 cent. de long (**196**). Queue courte (**199**). Rém. second. presque aussi longues que les primaires (**198**). Face sup. tachetée . . . . *Cisticola cisticola* (p. 158)

12. Tête large, à sommet arrondi (**86** p. 55, **200**). Ongle du pouce toujours plus court que le doigt. Queue le plus souvent à rect. ext. liserées de blanc, non étagée lorsqu'elle est unicolore. Plumage exception. tacheté et alors seulement à la face inf. *13*

— Tête aplatie à front anguleux (**201**). Souvent l'ongle du pouce aussi long que le doigt. Queue à rect. ext. jamais liserées de blanc, toujours étagée. Plumage lorsqu'il est tacheté, de préférence à la face sup. *21*

13. Queue plus ou moins arrondie ou subétagée, recouverte par l'aile sur au moins 1/3. 3e rém. la plus longue ou l'une des plus longues [G. *Sylvia*]. *14*

— Queue étagée plus longue que l'aile et recouverte par elle à peine au delà de la base. 4e ou 4e et 5e rém. les plus longues. Bords de paupières rouges ou oranges. [G. *Melizophilus*] 27

14. Queue peu arrondie, unicolore. *15*

— Queue arrondie ou subétagée, avec du blanc au moins au rect ext. . *16*

15. Aile atteignant à peine le milieu de la queue, à 1re rém. dépassant un peu les grandes sus-alaires ant. à 2e rém. entre les 5e et 6e en long. Bonnet d'une autre teinte que le reste de la face sup. (**85** p. 55). . . . . *Sylvia atricapilla* (p. 145)

— Aile couvrant environ 3/5 de la queue, à 1re rém. arrivant au plus à la moitié des grandes sus-alaires ant., à 2e rém. presque égale à la 3e. Bonnet de la teinte du reste de la face sup. . . . . *Sylvia simplex* (p. 144)

16. Prem. rém. plus courte que les grandes sus-alaires ant. Aile au-dessus de 6,8 cent. de long., couvrant près de la moitié de la queue. Bonnet jamais noir, gorge jamais rouge brun *17*

— 1re rém. à peu près égale aux grandes sus-alaires ant. Aile de moins de 6,8 cent. de long., couvrant environ 2/5 de la queue. 3 rect. ext. marquées de blanc. Tête sans noir, gorge jamais blanche . . . . *Sylvia subalpina* (p. 147)

— 1re rém. nettement plus longue que les grandes sus-alaires ant. Aile couvrant au plus les 2/5 de la queue. Gorge toujours blanche ou blanchâtre *18*

17. Plus de 16 cent. de long. Rem. second. sans bordure brun rouge. Face inf. blanche plus ou moins marquée de croissants transversaux . . . . *Sylvia nisoria* (p. 145)

— Moins de 15 cent. de long. Rém. second. bordées de brun rouge. Face inf. non tachetée, à poitrine et flancs teintés . . . . *Sylvia communis* (p. 146)

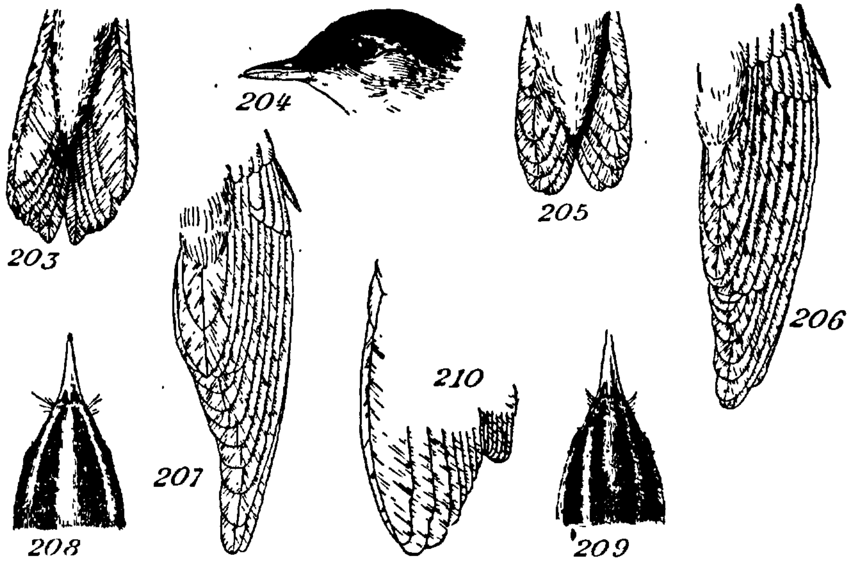
18. Deuxième rém. égale à la 5e. Au plus 2 rect. ext. avec du blanc. Aile ayant entre 6 et 7 cent. de long. Jamais de noir ni de brun à la tête, ni le tour de l'œil rouge. Rém. second. bordées de gris olivâtre. . . . . *Sylvia curruca* (p. 146)

— 2e rém. au plus égale à la 6e. Presque toujours plus de 2 rect. ext. avec du blanc. *19*

19. Sensiblement plus de 16 cent. de long. Aile ayant au moins 8 cent. de long. . . . . *Sylvia orphea* (p. 146)

— Sensiblement moins de 16 cent. de long. Aile de moins de 6 cent. 5 de long *20*

20. Aile de long. moindre que la queue. 2e rém. égale à la 7e. Rém. second. bordées de gris roussâtre. Dessus de la tête bien plus foncé que les parties sup. voisines. Poitrine blanche ou blanchâtre . . . . *Sylvia melanocephala* (p. 147)



Figures **203** à **210**. — 203, *Acrocephalus schœnobaenus*, queue ; 204, *Locustella naevia*, tête ; 205, *Locustella naevia*, queue ; 206, *Acrocephalus cirpaceus*, aile ; 207, *Acrocephalus palustris*, aile ; 208, *Acrocephalus aquaticus*, tête ; 209, *Acrocephalus schœnobaenus*, tête ; 210 *Locustella naevia*, aile.

— Aile plus longue que la queue. 2e rém. égale à la 6e. Rém. second. bordées de roux vif. Dessus de la tête pas plus foncé que les parties sup. voisines. Poitrine teintée. . *Sylvia conspicillata* (p. 148)

21. Ongle du pouce plus long que le doigt, celui-ci armé au moins aussi long que le médian armé. 3e 4e et 5e rém. égales et les plus longues. Aile couvrant moins du 1/3 de la queue. Dans celle-ci les rect. latér. dépassent les sous-caudales (**202**) . . . . *Lusciniola melanopogon* (p. 157)

— Ongle du pouce au plus de la long. du doigt, celui-ci armé moins long que le médian armé. 3e ou 2e et 3e rém. les plus longues. Aile couvrant au moins le 1/3 de la queue *22*

22. Bec déprimé, plus large que haut à la base, celle-ci avec des soies horizontales (**201**). Sous-caudales plus courtes que les rect. ext. (**203**). [G. *Acrocephalus*] *23*

— Bec mince, aussi haut que large à la base, sans soies basales (**204**). Les sous-caudales plus longes que les rect. ext. (**205**). Les rect. légèr. rayées transvers. [G. *Locustella*] *28*

23. Plumage non tacheté *24*

— Plumage tacheté *26*

24. Autour de 20 cent. de long. Aile de plus de 8 cent. de long. . . . . *Acrocephalus arundinaceus* (p. 153)
— Moins de 15 cent. de long. Aile atteignant au plus 7 cent de long . *25*
25. Prem. rém. presque égale aux grandes sus-alaires ant. 2e guère plus longue que la 5e (**206**). . . *Acrocephalus cirpaceus* (p. 154)
— 1re rém. nettement plus courte que les grandes sus-alaires ant. 2e presque égale à la 3e (**207**). . . . *Acrocephalus palustris* (p. 154)
26. Sus-caudales avec des taches allongées. Milieu de la tête avec une bande longit. claire (**208**) Face inf. tachetée . . . . *Acrocephalus aquaticus* (p. 155)
— Sus-caudales sans taches. Milieu de la tête rayé longit. sans bande claire longit. médiane (**209**). Face inf. peu ou pas tachetée . . . . *Acrocephalus schœnobænus* (p. 154)
27. Deuxième rém. dépassant la 7e. Rém. second. bordées de roussâtre. Gorge, poitrine et flancs d'un brun variable avec le sexe . . . . *Melizophilus undatus* (p. 148)
— 2e rém. plus courte que la 7e. Rém. second. bordées de gris. Face inf. en grande partie gris clair. . . *Melizophilus sardus* (p. 149)
28. Aile sub-obtuse (**210**) à 1re rém. à peu près égale aux grandes sus-alaires ant., couvrant environ moitié de la queue. Face sup. tachetée . . . . *Locustella naevia* (p. 155)
— Aile sub-aiguë à 1re rém. plus courte que les grandes sus-alaires ant. Face sup. non tachetée *29*
29. Face sup. brun olive. Devant du cou et haut de la poitrine tachés de brun olive. Sous-caudales olivâtres à bout blanc . . . . *Locustella fluviatilis* (p. 156)
— Face sup. brun roux. Devant du cou et poitrine non tachetés ou avec seulement quelques petites taches. Sous-caudales brun roussâtre à bout blanchâtre . . . . *Locustella luscinioïdes* (p. 156)

G. SYLVIA L.; *Fauvette.*

Bec plus ou moins comprimé en avant, à arête assez accusée, à mandib. sup. un peu échancrée sur le bout et dépassant légèr. l'inf. Tarse un peu plus long que le médian armé.

S. simplex Lath. [*Sylvia hortensis* auct., *S. borin* (Bodd.)]; Fauvette des jardins. L : 14,5 à 15,5; A : 7,5 à 8,4; Q : 5,6 à 6,2; T : 2 à 2,2; B : 1,25 à 1,45. Bec brunâtre, patte gris de plomb, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. gris brun olivâtre. Face inf. blanchâtre avec la poitrine et les flancs nuancés de gris roussâtre. Tour de l'œil et faible sourcil post-oculaire blancs ou blanchâtres. Aile et queue un peu plus foncés que la face sup. à bout des plumes liseré de plus clair. La ♀ un peu plus pâle. — *J.* Face sup. d'un gris brun moins olivâtre. Face inf. plus pâle.

Nid en coupe assez grossièr. et légèr. construit avec des herbes sèches et des crins ; dans un buisson, un arbuste, des ramées de Légumineuses, quelquefois dans une touffe d'herbes. — *Œufs* : 5, parfois 4 ou 6, d'un ovale assez court. Gd : 18 à 23 ; Pd : 13,5 à 16. Blanc grisâtre ou jaunâtre très tachés de café au lait, de grisâtre, de brunâtre.

Dans les petits bois, les bosquets, les haies, les jardins, estivale et de passage, plus ou moins répandue dans toute la France. — Europe moins l'extrême N., Sibérie, Perse, en hiver en Afrique.

S. atricapilla (L.) ; Fauvette à tête noire. L : 15 à 16 ; A : 7 à 7,8 ; Q : 6 à 6,5 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 1,2 à 1,5. Bec (**85** p. 55, **200**) et patte gris brun, iris brun. — ♂. Dessus de la tête noir, derrière du cou gris bleu, reste de la face sup. cendré olivâtre. Fac. inf. blanche avec le bas du cou, les côtés de la poitrine, les flancs et les sous-caudales lavés de cendré. Lorum, joue, côté du cou gris bleu. Aile et queue cendré olivâtre foncé. — ♀. Dessus de la tête roux. Derrière du cou d'un gris moins pur que le ♂, la face sup. plus olivâtre, la face inf. plus lavée de gris olivâtre. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀, mais les teintes moins pures.

Nid ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, dans un buisson, un arbuste. — *Œufs* : 5, parfois 4 ou 6, d'un ovale variable. Gd : 17 à 21,5 ; Pd : 13 à 15,5. Rosâtres lavés de gris rosé ou vineux, tachés, pointillés, rayés de brun rouge ou bien blanc verdâtre, jaunâtre pâle, gris roussâtre avec des taches assez grandes ou des points gris, brun olivâtre et noirâtres.

Dans les bois, les bosquets, les jardins, estivale et de passage, répandue dans presque toute la France. — Europe du 66° latit. N. au N. de l'Afrique, à l'Asie mineure et jusqu'en Perse.

S. nisoria (Bechst.) ; Fauvette épervière. L : 16,8 à 18 ; A : 8,4 à 9 ; Q : 6,8 à 7,3 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,5 à 1,8. Bec brun à base inf. jaunâtre, patte brunâtre, iris jaune. — ♂ ♀. Face sup. cendré brunâtre à croupion plus clair, barrée transvers. de brunâtre surtout à ce dernier. Face inf. blanche ou blanchâtre avec les plumes bordées de brunâtre sauf souvent au bas ventre. Aile brunâtre avec les rém. second. et les sus-alaires moins les ant. plus ou moins terminées de blanchâtre. Queue grise, avec les 4 rect. ext. terminées de blanc, surtout la plus ext. La ♀ un peu plus foncée en dessus, la face inf. lavée de roussâtre à la poitrine et aux flancs et avec les croissants transvers. moins nets. Moins de blanc à la queue. — *J.* Plumage plus pâle, plus terne moins nettement tacheté.

Nid très semblable à celui des espèces précédentes, dans un buisson. — *Œufs* : 5 à 6, d'un ovale souvent un peu court. Gd : 19,5 à 24 ; Pd : 14,5 à 17. Blanc jaunâtre ou grisâtre, pointillés et tachés de roussâtre et d'olivâtre.

Dans les bois, les bosquets, de préférence humides et marécageux. Estivale et surtout de passage, peu commune en France. — Europe centrale, de la Baltique à l'Italie et aux Balkans, en hiver jusqu'au N. E. de l'Afrique.

S. orphea Temm. [*Sylvia grisea* Vieill.]; Fauvette orphéé. L : 16,7 à 17,4; A : 7,8 à 8,4 ; Q : 6,6 à 7; T : 2,3 à 2,5; B : 1,6 à 1,8. Bec noir à base jaunâtre, patte brun gris, iris blanc jaunâtre. — ♂. Dessus et côté de la tête brun noir, reste de la face sup. gris olivâtre plus brun aux scapulaires. Face inf. blanchâtre, lavée de rosé à la poitrine et aux flancs, de gris roussâtre aux sous-caudales. Aile gris brun olive, queue brune avec la rect. ext. en grande partie blanche, les 2 précédentes plus ou moins terminées de cette couleur. — ♀. Dessus et côtés de la tête bruns, reste de la face sup. plus roussâtre que le ♂. La face inf. moins rosée et les sous-caudales plus claires. Aile et queue plus claires. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀.

Nid analogue à celui des autres Fauvettes, assez souvent sur un arbre, parfois contre le tronc. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 17,5 à 21,5 ; Pd : 13,5 à 15,5, exceptionn. jusqu'à 22 × 17. Blanc grisâtre ou bleuâtre tachés et pointillés de jaunâtre, de gris, de brun olivâtre, de noirâtre, surtout vers le gros bout.

Dans les bosquets, les jardins, estivale et de passage surtout dans le Midi, plus rare ou accidentelle dans le N. — Europe S. W. et partie du Centre, N. W. de l'Afrique.

S. communis Lath. [*Sylvia cinerea* Bechst.]; Fauvette grisette, Babillarde grisette. L : 14 à 14,8; A : 6,8 à 7,5; Q : 6,3 à 6,8; T : 2 à 2,2; B : 1,2 à 1,4. Bec brun à bas jaunâtre, patte brunâtre, iris brun roussâtre. — ♂ ♀. Tête et cou gris cendré légèr. lavé d'olivâtre, reste de la face sup. gris brun roussâtre. Gorge et ventre blancs, bas du cou et poitrine rose clair ou roussâtre, flancs et sous-caudales lavés de grisâtre ou de gris roussâtre. Tour de l'œil blanc. Aile brune avec les rém. prim. et les sus-alaires liserées de roussâtre, les second. de roux. Queue brune, la rect. ext. presque entièr. blanche, la pénultième à bout blanc. La ♀ avec la gorge moins blanche et la poitrine roussâtre au lieu de rose. Les teintes plus sombres en automne dans les 2 sexes. — *J.* Pas de gris à la tête, face sup. brun roussâtre, face inf. isabelle clair, la gorge et le ventre presque blancs.

Nid en coupe profonde, construit avec les mêmes matériaux que les autres Fauvettes, à peu de hauteur dans une haie, un buisson ou sur des végétaux variés. — *Œufs* : 4 à 5 quelquefois 6, d'un ovale assez variable. Gd : 17 à 20 ; Pd : 13 à 15. Blanc verdâtre, grisâtres, gris-jaunâtre ou verdâtre, très tachés de gris verdâtre ou d'olivâtre et de brun verdâtre.

Dans les bosquets, les buissons, les jardins, estivale et de passage, répandue dans toute la France. — Europe du 65° latit. N. à la Méditerranée, en hiver en Afrique.

S. curruca (L.) [*Curruca garrula* Briss.]; Fauvette babillarde. L : 13 à 14; A : 6,4 à 6,9; Q : 5,3 à 6; T : 1,9 à 2; B : 1,2 à 1,35. Bec noirâtre ou brun, patte gris de plomb, iris noisette. — ♂ ♀. Tête gris ardoise un peu plus foncé et brun à la région parotique, reste de la face sup. cendré brunâtre. Face inf. et côté du cou blancs, la poitrine lavée de rose roussâtre, les flancs

de gris roussâtre. Paupières et léger sourcil blanchâtres. Aile et queue brunes, les rém. second. et les sus-alaires bordées de gris olivâtre, la rect. ext. en grande partie blanche, la pénultième à bout blanc. La ♀ seulement un peu plus terne. Les 2 sexes en automne, un peu plus clairs. — *J.* Face sup. cendrée, face inf. blanchâtre, les rém. second. et les sus-alaires bordées de roussâtre.

Nid comme celui de l'espèce précédente, bas dans un arbuste touffu. — *Œufs :* 4 à 6, d'un ovale un peu court. Gd : 16,5 à 18,5 ; Pd : 12 à 14 ; exception. 15 × 11,5. Blanc jaunâtre ou verdâtre, tachés et pointillés de gris et de brun olive, souvent surtout autour du gros bout.

Dans les bosquets, les haies, les jardins, estivale et assez répandue dans presque toute la France. — Europe, de la Norvège à la Méditerranée, Asie mineure, Perse, en hiver au N. de l'Afrique.

S. melanocephala Gmel. [*Sylvia ruscicola* Vieill.] ; Fauvette mélanocéphale. L : 13,3 à 14 ; A : 5,7 à 6,3 ; Q : 6,2 à 6,6 ; T : 2 à 2,2 ; B : 1,4 à 1,5. Bec noir à base claire, patte brune, iris châtain. — ♂. Tête noire, reste de la face sup. gris foncé, légèr. lavé de roussâtre. Face inf. blanc grisâtre avec les flancs nuancés de brun roussâtre. Paupières rougeâtres. Rém. brunes bordées de roussâtre. Rect. noirâtres, l'ext. en grande partie blanche, la pénultième et quelquefois l'antépénultième à bout blanc. — ♀. Dessus de la tête gris foncé, reste de la face sup. brun roussâtre. Face inf. blanche avec la poitrine et les flancs lavés de roussâtre. Le blanc des rect. moins pur. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀.

Nid analogue à celui des espèces précédentes, à peu de hauteur dans un arbuste ou un arbre. — *Œufs :* 4 à 5 d'un ovale court. Gd : 16 à 19 ; Pd : 13 à 14,5. Gris roussâtre ou verdâtre, très tachés et pointillés de fauve et de roux olivâtre.

Dans les bosquets, les buissons, les haies du midi de la France où elle est en partie sédentaire. — Région circumméditerranéenne.

S. subalpina Temm. ; Fauvette subalpine, Fauvette passerinette. L : 12,2 à 12,8 ; A : 5,8 à 6,2 ; Q : 5,2 à 5,5 ; T : 2 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brun de corne à base jaunâtre, patte brun jaunâtre, iris brun roussâtre. — ♂. Face sup. et côté de la tête cendré foncé, légèr. bleuâtre à la tête, au cou et au croupion. Face inf. d'un roux marron assez foncé, passant au blanchâtre au bas-ventre et aux sous-caudales. Mince moustache blanche séparant le gris de la tête du roux de la face inf. Paupières rougeâtres. Aile et queue brunes, les rém. secondaires et les sus-alaires bordées de grisâtre, la rect. ext. en grande partie blanche, les 2 précédentes à bout blanc. En automne, la face sup. un peu lavée d'olivâtre, la face inf. plus claire. — ♀. Ressemble en plus terne au ♂ en automne. — *J.* Peu différent de la ♀.

Nid assez bien construit mais ressemblant à celui des autres Fauvettes, sur un arbuste, un buisson, à faible hauteur. — *Œufs :* 4 à 5 d'un ovale un peu court.

Gd : 15 à 19 ; Pd : 12 à 13,5. Blanc jaunâtre très pointillés et tachés de gris brunâtre et de brun olive.

Dans les bosquets, les endroits broussailleux, de préférence accidentés. Estivale, de passage, quelquefois sédentaire, dans le S. de la France jusqu'en Savoie, Corse. — S. W. de l'Europe, remontant un peu dans le Centre.

S. conspicillata Temm. ; Fauvette à lunettes. L : 12 à 12,6 ; A : 5,3 à 5,9 ; Q : 5,1 à 5,5 ; T : 1,85 à 2 ; B : 1,2 à 1,3. Bec noirâtre à base jaunâtre, patte jaunâtre, iris brun. — ♂. Dessus de la tête, du cou, joue, cendré bleuâtre, reste de la face sup. cendré roussâtre. Gorge blanc grisâtre, le reste de la face inf. roux vineux avec le ventre plus clair. Lorum et tour de l'œil noirs avec les paupières blanches. Aile noirâtre, les sus-alaires bordées de roux vif. Queue brun foncé, la rect. ext. avec les 2/3 inf. blancs, les deux précédentes à bout blanc. En automne, la face sup. plus grise, à plumes bordées de roussâtre, la poitrine et les flancs roux, le ventre blanchâtre. — ♀. De teintes plus ternes, la face sup. gris roux, le lorum blanchâtre, la face inf. isabelle avec la gorge et le ventre blancs. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais dessus de la tête comme le reste de la face sup.

Nid très semblable à celui des espèces précédentes, sur un arbuste ou à terre. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 15 à 18 ; Pd : 12 à 13,5. Blanc grisâtre, très tachés et pointillés d'olivâtre, surtout autour du gros bout.

Dans les bosquets et les broussailles des lieux accidentés, estivale et de passage, çà et là dans le Midi et en Corse. — Pourtour de la Méditerranée.

G. MELIZOPHILUS Leach ; *Pitchou.*

Bec menu, comprimé dans sa moitié ant., à mandib. sup. échancrée à la pointe. Tarse mince, plus long que le médian armé.

M. undatus (Bodd.) [*Motacilla provincialis* Gmel., *Sylvia ferruginea* Vieill.] ; Pitchou provençal. L : 13,5 ; A : 5,3 à 5,7 ; Q : 6,4 à 7,2 ; T : 1,9 à 2 ; B : 1,25 à 1,35. Bec brun à base jaunâtre, patte et iris jaunâtres. — ♂. Face sup. d'un cendré léger. bleuâtre à la tête et au cou, olivâtre au dos et aux scapulaires. Face inf. roux vineux foncé avec quelques taches à la gorge et milieu du ventre blanc brillant. Paupières oranges. Aile noirâtre, les sus-alaires bordées de roussâtre. Queue brune avec la rect. ext. en partie blanche, la précédente à bout blanc. — ♀. Face sup. moins foncée, face inf. roux ferrugineux plus clair, avec plus de taches blanches à la gorge. — *J.* Ressemble en plus clair à la ♀, avec la face inf. plus striée de blanc.

Nid ressemblant beaucoup à celui des Fauvettes, dans un buisson, une haie, à peu de distance du sol. — *Œufs :* 3 à 4, ovales. Gd : 15 à 17,5 ; Pd : 12 à 14. Gris pâle, blanc grisâtre ou jaunâtre avec un pointillé dense et peu apparent roux, rougeâtre. brun, surtout autour du gros bout.

Bosquets, broussailles et landes des lieux accidentés, sédentaire dans le S. de la France et en Corse. — S. W. de l'Europe.

S. E. ***M. u. armoricus*** Cretté du Paluel ; Diffère du type par la teinte

nettement brunâtre de sa face sup. La face inf. étant plus foncée et plus marron, avec les taches de la gorge moins nettes. — W. de la France, surtout la Bretagne.

S. E. ***M. u. dartfordiensis*** (LATHAM). Face sup. nettement plus brune que la S. E. précédente. Face inf. plus foncée et plus brillante, avec les taches blanches de la gorge peu nettes ou presque nulles. Signalé dans l'W. de la France, mais peut-être par suite de confusion avec le précédent. — S. de l'Angleterre.

M. sardus (TEMM.), S. E. ***M. s. affinis*** PARROT; Pitchou corse. L : 13 à 13,5; A : 5 à 5,65; Q : 6 à 6,5; T : 1,9 à 2; B : 1,1 à 1,15. Bec noirâtre à base jaunâtre, patte jaunâtre, iris brun. — ♂ Face sup. d'un gris ardoise brunâtre, très foncé à la tête, plus clair à la nuque et au cou. Devant et côté de la face inf. gris, reste blanchâtre lavé de vineux à l'épigastre, avec les sous-caudales gris brunâtre marquées de blanchâtre. Paupières rouges. Aile et queue brun noir, la rect. ext. bordée et terminée de blanc, les autres latér. de gris pâle. — ♀. Face inf. un peu plus brunâtre, face inf. plus claire, les côtés plus brunâtres, le milieu presque blanc. — *J.* Face sup. gris brun, encore plus brunâtre que la ♀, face inf. gris brunâtre pâle, le milieu blanc roussâtre. Rém. second. liserées de brun de rouille.

Nid très voisin de celui du précédent. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 16 à 18 ; Pd : 12 à 14. Blanc jaunâtre pointillés de gris et de brun.

Dans les mêmes endroits que le précédent, en Corse.

G. AGROBATES SWAINS. ; *Agrobate.*

Bec comprimé dans toute son étendue, presque aussi haut que large à la base, à mandib. sup. à peine échancrée. Tarse plus long que le médian armé.

A. galactotes (TEMM.) ; Agrobate rubigineux. L : 17 à 17,5; A : 8,3 à 8,95; Q : 7 à 7,5; T : 2,7 à 2,8; B : 1,85 à 1,95. Bec brun de corne à base plus claire (**87** p. 55) patte gris brun, iris brun. — ♂. Face sup. roux gris vif, plus brun à la tête, plus roux aux sus-caudales. Face inf. isabelle clair lavé de roux vineux à la poitrine et aux flancs. Sourcil et dessous de l'œil blanc jaunâtre, séparés par une ligne foncée sur l'œil. Aile brun assez clair, les plumes liserées de roux pâle. Queue roux vif, les rect. lat. avec une tache blanche terminale précédée d'une tache noire, ces deux taches inverses en dimensions (**197**). — ♀. Un peu plus petite et de teintes moins vives que le ♂ — *J.* Ressemblant aux ad. mais de teintes plus claires et plus ternes.

Nid en coupe, volumineux, assez grossièr. construit avec des tiges et des brins d'herbes, doublé de crins, de laine, de duvet végétal. Près du sol dans un buisson, un massif d'*Opuntia*. — *Œufs* : 3 à 5, ovales. Gd : 19,5 à 26 ; Pd : 14 à 18. Blanchâtres, blanc jaunâtre ou grisâtre, tachés et pointillés de brun jaunâtre, de brun, de rouge brun, d'olivâtre.

Accidentel dans le S. de la France. — Pourtour de la Méditerranée, accident. jusqu'en Angleterre.

S. E. ***A. g.* syriaca** HEMPR. Diffère du type par sa première rém. plus courte dépassant à peine les grandes sus-alaires ant., sa face sup. gris brun rougeâtre avec le croupion brun roux comme les sus-caudales. Face inf. nuancée de gris brun. Rect. médianes lavées de roux et noir des rect. lat. plus développé. Signalé comme accidentel dans la région de Nice. — Pourtour E. de la Méditerranée.

G. PHYLLOSCOPUS BOIE ; *Pouillot.*

Bec comprimé dans la partie ant., à arête assez accusée, à mandib. sup. faiblement échancrée vers le bout avec les fosses nasales grandes. Tarse souvent de près d'1/3 plus long que le médian armé. Aile subobtuse, avec en général 3 ou 4 rém. prim. échancrées au bord ext.

P. rufus BECHST. [*Sylvia collybita* VIEILL.]; Pouillot véloce. L : 11,7 à 12,5; A : 5,5 à 6,2 ; Q : 4,6 à 5,5 ; T : 1,8 à 2,1 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brun à base jaunâtre, patte et iris bruns. — ♂ ♀. Face sup. gris brun olivâtre un peu plus clair au croupion. Face inf. blanc jaunâtre sale avec quelques taches allongées plus jaunes et côté de la poitrine et flancs lavés de brunâtre. Un sourcil jaunâtre au dessus d'une ligne brunâtre sur l'œil. Joue et côté du cou gris brun un peu jaunâtre. Aile (**195**) et queue brunâtres, la plupart des plumes bordées de gris olivâtre. — *J.* Plus olivâtre à la face sup., la face inf. blanc sale, lavée de gris à la gorge et à la poitrine, de jaunâtre au ventre.

Nid sphérique à ouverture latérale, d'herbes sèches et de mousse, doublé de plumes et de poils, à terre ou près de terre, entre des racines ou sous une souche. — *Œufs :* 5 à 6, quelquefois 7, d'un ovale un peu variable. Gd : 14 à 17,5 ; Pd : 11 à 13,5. Blancs, pointillés et tachés de gris, de brun, de brun rouge.

Dans les bois, les bosquets, estival, de passage et quelquefois hivernal, assez répandu dans toute la France. — W. et partie du Centre de l'Europe, en hiver, dans le N. W. de l'Afrique.

P. trochilus (L.) [*Sylvia flavirostris* VIEILL., *S. tamarixis* CRESPON] ; Pouillot fitis. L : 12,1 à 12,6 ; A : 6,2 à 7,1 ; Q : 5,3 à 6,7 ; T : 1,8 à 2 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brun à base jaunâtre, patte brun jaunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. cendré olivâtre assez foncé, un peu plus clair au croupion. Gorge et ventre d'un blanc plus ou moins pur, le devant du cou, la poitrine, les flancs et les sous-caudales jaunâtres tachés de jaune. Aile (**193**) et queue brunâtres, les rém. prim. et les rect. légèr. liserées de grisâtre, les dernières rém. second. et les sus-alaires liserées de gris olivâtre et de blanchâtre. En automne, face sup. plus olive, la face inf. nettement plus jaune ainsi que le sourcil. — *J.* D'un gris brun à peine olivâtre à la face sup., d'un blanc sale bien taché de jaune à la face inf.

Nid ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, à terre dans la mousse ou les feuilles ou tout près de terre dans un épais buisson. — *Œufs :* 5 et jusqu'à 8, d'un ovale un peu court. Gd : 13,5 à 17,5 ; Pd 11 à 12,5. Blancs avec des points et des taches peu nombreux gris ou brun rouge, souvent en couronne autour du gros bout.

Dans les bois, les bosquets, estival, de passage, quelquefois sédentaire dans le S., assez répandu dans presque toute la France. — Europe, du cercle arctique à la Méditerranée, en hiver jusqu'en Afrique.

S. E. ***P. t. eversmanni*** Bonap. Aile plus longue que le type (6,4 à 7,2), la face sup. plus grise, surtout au printemps. Accidentel dans l'E. de la France (Ingram, *1913*). — N. E. de la Russie, Sibérie, l'hiver en Europe jusqu'en Angleterre.

P. bonellii Vieill. [*Sylvia nattereri* Temm.] ; Pouillot de Bonelli. L : 11,5 à 12,1 ; A : 5,7 à 6,7 ; Q : 4,7 à 5,2 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 1,05 à 1,1. Bec brunâtre plus clair à la base, patte brunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. cendré olivâtre assez clair, avec le croupion plus jaunâtre. Face inf. blanc brillant légèr. lavé de jaunâtre aux flancs et aux sous-caudales. Un petit sourcil blanchâtre. Joue et côté du cou jaunâtres un peu lavé de grisâtre. Aile (**194**) et queue brunâtres, les plumes liserées d'olivâtre et de grisâtre. — *J.* Un peu plus pâle et plus terne que les ad.

Nid ressemblant à celui des Pouillots précédents, mais construit surtout avec des feuilles, des herbes sèches et doublé de crins ; à terre dans une anfractuosité. — *Œufs :* 5 à 6 d'un ovale court. Gd : 14 à 16 ; Pd : 11 à 12,5. Blancs ou blanchâtres très tachés et pointillés de gris et de brun, souvent surtout vers le gros bout.

Bois et bosquets, surtout des régions montagneuses, estival et de passage dans la plus grande partie de la France. — Centre et S. de l'Europe, descendant l'hiver en Afrique.

P. sibilatrix (Bechst.) ; Pouillot siffleur. L : 12,2 à 12,7 ; A : 7,25 à 7,85 ; Q : 4,9 à 5,2 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brunâtre à base jaunâtre, patte brun jaunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. verdâtre plus ou moins nuancé de gris, le croupion et les sus-caudales plus pâles. Haut de la face inf. jaune soufre, bas de la poitrine, abdomen et sous-caudales blancs nuancé de jaune aux jambes et autour de l'anus. Un sourcil jaune au dessus d'une raie brune du bec sur l'œil et la joue. Aile (**192**) et queue brunes, les plumes liserées de vert olive, de gris et de blanc verdâtre. *J.* Ressemblant en plus terne et plus pâle aux ad.

Nid construit et situé comme celui des espèces précédentes, de préférence dans un bois humide, auprès de l'eau. — *Œufs :* 5 à 7 d'un ovale assez court. Gd : 14,5 à 18,5 ; Pd : 11,5 à 13,5. Blancs, pointillés et tachés surtout autour du gros bout, de gris, gris lilas ou brun.

Dans les bois, surtout les futaies, estival ou de passage dans la plus grande partie de la France. — Europe moyenne, gagnant l'Afrique en hiver.

P. humei Brooks, S. E. ***P. h. præmium*** Math. et Ir. [*Reguloïdes superciliosus* Gmel.] ; Pouillot à grands sourcils. L : 10 à 11,6 ; A : 5,1 à 6 ; Q : 3,7 à 4 ; T : 1,8. B : 0,9. Bec brun à base jaunâtre, patte brun verdâtre pâle, iris brun foncé. — ♂ ♀. Front vert jaune foncé, reste de la face sup. vert

olivâtre, avec sur le dessus de la tête, une bande médiane longit. jaunâtre, et le croupion plus clair. Face inf. blanc jaunâtre, avec les flancs verdâtres. Un large sourcil jaune verdâtre, surmontant une ligne brun verdâtre du bec au travers de l'œil à la joue. Rém. brunes, bordées de vert jaunâtre, les grandes et moyennes sus-alaires terminées de blanc jaunâtre formant une double bande. Rect. brunes. La ♀ un peu plus petite et à teintes moins vives. — *J.* Face sup. brunâtre foncé, face inf. blanchâtre.

Nid comme celui des autres Pouillots, doublé de poils de Rennes et de Chevreuils. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 15,5 à 16 ; Pd : 11,5 à 12. Blancs tachés de rouge brun, surtout autour du gros bout.

Capturé près de Nice (ARRIGONI, *1902*). — Sibérie, descend l'hiver dans le S. de l'Asie. Accidentel en Europe jusqu'en Angleterre.

G. HYPOLAÏS BREHM ; *Hypolais.*

Bec comprimé en avant, à arête peu saillante, à mandib. sup. peu échancrée. vers le bout. Tarse souvent de près d'un quart plus long que le médian armé Aile subobtuse à 2 ou 3 rém. prim. échancrées au bord ext..

H. icterina (VIEILL.) ; Hypolaïs ictérine. L : 13,7 à 15 ; A : 7,5 à 8,2 ; Q : 5,6 à 5,9 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,6 à 1,75. Bec brun à base jaunâtre, patte et iris bruns. — ♂ ♀. Face sup. cendré olivâtre avec le croupion un peu plus verdâtre. Face inf. jaune soufre lavée de gris olivâtre à la poitrine et aux flancs. Léger sourcil et lorum jaunâtres, côté de la tête et du cou gris olivâtre marqué de jaunâtre. Aile (**190**) et queue brunes, les plumes de l'aile liserées de gris jaunâtre ou verdâtre, les rect. de grisâtre. — *J.* Face sup. cendré brunâtre faiblement marqué d'olivâtre, face inf. gris blanchâtre légèr. lavé de jaunâtre. Plumes de l'aile bordées de gris roussâtre.

Nid en coupe assez profonde et bien construit d'herbes et de tiges sèches, de crins, de toiles d'Araignées, à peu de hauteur dans les petites branches d'un arbuste. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 17 à 20,5 ; Pd : 12,5 à 14. Rosâtres ou rose lilacé, un peu tachés de brun noir et de noir.

Dans les bosquets, les jardins, estivale, de passage, plus ou moins répandue sauf dans l'W. — Europe moins l'extrême W., du cercle arctique à la Méditerranée et à l'Oural, descend l'hiver en Afrique.

H. polyglotta (VIEILL.) ; Hypolaïs polyglotte. L : 12,3 à 13,3 : A : 6,4 à 7 ; Q : 5,2 à 5, 7 ; T : 2 à 2,1 ; B : 1,1 à 1,2. Bec brun à base jaunâtre, patte brunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. gris olivâtre plus ou moins nuancé de brun roussâtre. Face inf. jaune pâle légèr. grisâtre aux flancs. Sourcil et lorum jaune pâle, joue et côté du cou variés de gris olivâtre et de jaunâtre. Aile (**191**) et queue brunes, les rém. et les sus-alaires bordées de grisâtre, les rect. de gris verdâtre. — *J.* Face sup. cendré roussâtre, face inf. blanchâtre lavée de jaunâtre. Pennes bordées de cendré roussâtre.

Nid ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 16,5 à 19 ; Pd : 12 à 14. Rose lilacé pointillés et tachés de brun noir et de noir.

Même habitat que l'espèce précédente, dans le S. et le Centre de la France, accident. dans le N. — S. W. de l'Europe, remontant un peu dans le Centre, N. W. de l'Afrique.

H. pallida Hempr. et Ehr., S. E. ***H. p. opaca*** Cab. ; Hypolaïs pâle. L : 12,1 à 12,8 ; A : 6,6 à 7,1 ; Q : 5,2 à 6 ; T : 2 à 2,3 ; B : 1,45 à 1,7. Bec brun à base orangée, patte et iris bruns. — ♂ ♀. Face sup. gris brunâtre légèr. olivâtre ou roussâtre, avec le croupion plus clair. Face inf. blanchâtre, légèr. lavée de jaunâtre avec les côtés de la poitrine et les flancs nuancés de gris brunâtre. Sourcil blanchâtre. Aile et queue brun clair, la rect. ext. liserée de gris blanchâtre. — *J.* Ressemble en plus terne aux ad.

Nid comme les deux espèces précédentes, génér. sur un Olivier. — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 17 à 20 ; Pd : 12,5 à 14. Roses ou lilas, pointillés et tachés de brun rouge et de noir.

Très accident. dans le S. de la France. — Espagne, N. W. de l'Afrique, descendant l'hiver dans l'W de l'Afrique (1).

G. ACROCEPHALUS Naum. ; *Rousserolle.*

Bec plus ou moins comprimé en avant, à arête assez saillante, à mandib. sup. légèr. convexe et un peu échancrée vers le bout. Tarse un peu plus long que le médian armé. Aile subobtuse.

A. arundinaceus (L.) [*Sylvia turdoïdes* Meyer] ; Rousserolle turdoïde. L : 19,5 à 20 ; A : 8,8 à 10 ; Q : 7,2 à 8,2 ; T : 2,8 à 3 ; B : 2,2 à 2,5. Bec brun à base jaunâtre (**201**), patte brunâtre, iris noisette. — ♂ ♀. Face sup. brun fauve plus ou moins nuancé d'olivâtre et de roussâtre, la tête plus foncée, le croupion plus clair. Face inf. blanchâtre ou un peu jaunâtre ou grisâtre à la gorge, un peu roussâtre à la poitrine et aux flancs, avec quelques stries brunâtres à la gorge et au cou. Un léger sourcil et tour de l'œil blanc jaunâtre, lorum brun, joue gris roussâtre et brunâtre. Aile et queue brunes ou brun roux plus foncé que la face sup., les pennes un peu liserées de gris ou de roussâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Plus roux, les plumes étant bordées de clair.

Nid cylindrique, ouvert, en coupe profonde, bien construit en tiges et feuilles d'herbes sèches, feuilles de roseaux, solidement attaché à 4 ou 5 roseaux voisins à 1 m. de hauteur en moyenne. — *Œufs* : 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale plus ou

(1) **Hypolais olivetorum** (Strickl.). L : 15,2. Face sup. gris brunâtre. Face inf. blanche avec les côtés de la poitrine et les flancs lavés de gris brun. Rect. brun noir les ext. liserées et terminées de blanchâtre, les 2 ou 3 précédentes un peu terminées de cette teinte. S. E. de l'Europe, Asie mineure, Turkestan, Perse. — Signalée comme rencontrée près de Nice (Arrigoni *1902*).

moins allongé. Gd : 21 à 25 ; Pd : 15,5 à 17,5. Blanchâtres, plus fréquemment verdâtres, bleuâtres, pointillés de gris et tachés d'olivâtre, de brun, de violet, de noirâtre souvent surtout vers le gros bout.

Dans les massifs de roseaux, estivale et de passage, répandue dans toute la France. — Centre et S. de l'Europe, N. W. de l'Afrique.

A. cirpaceus Hermann [*Sylvia strepera* Vieill., *S. affinis* Hardy]; Rousserolle effarvatte. L : 13 à 13,7 ; A : 6,4 à 7,1 ; Q : 5,5 à 6 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 1,7 à 1,8. Bec brun à base jaunâtre, patte brunâtre, iris brun rougeâtre. — ♂ ♀. Face sup. brun roussâtre plus ou moins olivâtre avec le croupion plus clair. Gorge et devant du cou blancs, reste de la face inf. blanc roussâtre, la poitrine et les flancs plus foncés. Léger sourcil blanc roussâtre. Joue et côté du cou gris roussâtre. Aile (**206**) et queue d'un brun plus foncé que la face sup., les plumes liserées de roussâtre ou d'olivâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Plus roux dans l'ensemble.

Nid semblable à celui de l'espèce précédente mais de taille moindre et dans une situation analogue, ou bien beaucoup moins haut, hémisphérique, dans un arbuste plus ou moins éloigné de l'eau (*Calamoherpe arborea* Cretté, *1884*). — *Œufs :* 4 à 5 d'un ovale un peu court. Gd : 16,5 à 21,5 ; Pd : 12,5 à 14,5, grisâtres, blanc verdâtre, verdâtres, bleuâtres, pointillés et tachés d'olivâtre, de brun noir, de noirâtre.

Dans les massifs de roseaux, parfois dans les bosquets et les jardins, estivale et répandue dans toute la France. — Europe depuis le 58° latit. N., N. de l'Afrique, en hiver dans l'Afrique centrale.

A. palustris (Bechst.) [*Calamoherpe pratensis* Jaubert, *C. obscurocephala* Dubois] ; Rousserotte verderolle. L : 13,5 à 14 ; A : 6,5 à 7 ; Q : 5,2 à 5,6 ; T : 2,2 à 2,3 ; B : 1,5 à 1,7. Bec brun noirâtre à base jaunâtre, patte brun jaunâtre un peu verdâtre, iris gris brun. — ♂ ♀. Face sup. gris brun olivâtre légèr. nuancé de verdâtre et plus clair au croupion. Face inf. blanc jaunâtre, le milieu de la gorge étant blanc, les côtés de la poitrine et surtout les flancs nuancés de gris brunâtre. Léger sourcil jaunâtre. Joue et côté du cou gris brun clair. Aile (**207**) et queue brunes, les plumes liserées de gris olivâtre. — *J.* Face sup. plus verdâtre, face inf. blanc roussâtre.

Nid ressemblant à celui de la précédente espèce, près de terre dans une oseraie, un buisson, parfois dans une culture (seigle, chenevière), ou des hautes herbes. — *Œufs :* 4 à 5 d'un ovale un peu allongé. Gd : 18 à 20 ; Pd : 13 à 14,5. Blanchâtres, plus souvent gris bleu ou bleuâtres tachés de gris, de brun olivâtre, de noir,

Dans les cultures, les oseraies, les buissons et broussailles des endroits humides, estivale et de passage, plus ou moins répandue dans presque toute la France. — Europe depuis la Baltique, N. W. de l'Afrique, descendant l'hiver très bas en Afrique.

A. schœnobænus (L.) [*Sylvia phragmitis* Bechst.] ; Rousserolle des joncs, Phragmite des joncs. L : 12,5 à 13 ; A : 6,4 à 7 ; Q : 5,1 à 5,6 ; T : 2

à 2,2 ; B : 1,45 à 1,6. Bec brun à base plus claire, patte et iris brunâtres. — ♂ ♀. Face sup. gris brun roussâtre rayé longit. de noirâtre à la tête (**209**), taché de la même teinte sur le dos, le croupion presque unicolore. Face inf. roussâtre clair, presque blanc à la gorge. Un sourcil blanc jaunâtre. Joue et côté du cou gris roussâtre. Aile et queue brunes, les rém. second. les sus-alaires et les rect. bordées de gris roussâtre. — *J*. Ressemblant aux ad. avec souvent les côtés de la poitrine maculés de brunâtre.

Nid en coupe, assez grossier, bâti avec des herbes sèches, des débris de feuilles de roseaux, dans une touffe de plantes aquatiques, un buisson, ou entre les racines d'un Saule au bord de l'eau. — *Œufs :* 4 à 6 d'un ovale variable. Gd : 17 à 20 ; Pd : 12 à 15. Jaunâtres ou gris roussâtre pâle, très pointillés ou tachés de brunâtre et de noirâtre.

Dans les roseaux, les broussailles du bord de l'eau, estivale, de passage, assez répandue dans presque toute la France. — Europe du 70° latit. N, à la région méditerranéenne, Sibérie, Turkestan, en hiver dans le N. de l'Afrique, l'Asie mineure.

A. aquaticus (Gmel.) [*Sylvia paludicola* Vieill.] ; Rousserolle aquatique, Phragmite aquatique. L : 12,5 à 13,3 ; A : 6 à 6,6 ; Q : 4,8 à 5,1 ; T : 1,95 à 2,1 ; B : 1,2 à 1,4. Bec brun à base jaunâtre, patte jaunâtre, iris noisette. — ♂ ♀. Dessus de la tête gris jaunâtre clair avec 2 bandes longit. brun noir (**208**), reste de la face sup. cendré olivâtre passant au roux au croupion, avec des taches brun noirâtre, petites à la nuque et au croupion, plus larges et allongées longit. sur le dos. Face inf. jaunâtre finement striée longit. de brun sur le côté du cou, de la poitrine et les flancs. Aile brun noirâtre à rém. second. et sus-alaires bordées de gris olivâtre, rect. brunes liserées de grisâtre. — *J*. Face sup. plus roussâtre, face inf. plus pâle et plus striée. La raie du milieu de la tête et les sourcils plus ternes.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, plus souvent sur des plantes aquatiques. — *Œufs :* 5 à 6, ovales. Gd : 15 à 18 ; Pd : 11,5 à 13,5. Gris verdâtre, densément pointillés et tachés de gris, d'olivâtre, surtout au gros bout.

Au bord de l'eau, estivale et de passage, particul. dans le S. de la France. — Centre et S. de l'Europe, remontant jusqu'à la Baltique, descendant l'hiver en Afrique.

G. LOCUSTELLA Kaup ; *Locustelle*.

Bec assez comprimé en avant, à mandib. sup. à peine échancrée vers le bout. Tarse à scutelles plus ou moins nettement visibles, légèr. plus long que le médian armé. Aile plutôt courte, subaiguë ou subobtuse.

L. nævia (Bodd.) [*Muscipeta olivacea* Koch] ; Locustelle tachetée. L : 13,5 à 14,2 ; A : 6 à 6,6 ; Q : 5 à 5,6 ; T : 1,8 à 2,1 ; B : 1,3 à 1,45. Bec brun à base jaunâtre (**204**), patte jaunâtre, iris brun clair. — ♂ ♀. Face sup.

olivâtre tachée en long de brun noirâtre, plus finement à la tête, plus largement au dos et aux scapulaires. Face inf. jaunâtre, presque blanche à la gorge et au ventre, lavée de roussâtre et d'olivâtre aux côtés, avec les sous-caudales et quelquefois le devant du cou tachés longit. de brun noir. Un léger sourcil jaunâtre. Joue brune et gris roussâtre. Aile (**210**) et queue (**205**) brunes, les rém. liserées de gris olivâtre, les rect. plus ou moins barrées de plus sombre. — *J.* Plus pâles et plus tachetés.

Nid assez grossier, d'herbes et de tiges sèches, doublé de duvet de Saule et de Peuplier, très près du sol dans une touffe d'herbes ou contre les racines d'un arbuste. — *Œufs :* 5 à 6, quelquefois 7, ovales. Gd : 16 à 18 ; Pd : 12,5 à 14. Blanc roussâtre, grisâtre ou rosé, ponctués et tachés de brun roux, de brun rouge un peu plus densément vers le gros bout.

Dans les taillis, les buissons, les landes, estivale et de passage dans une grande partie de la France. — Centre et S. de l'Europe, en hiver dans le N. de l'Afrique.

L. luscinioïdes (Savi) ; Locustelle luscinioïde. L : 12 à 13,5 ; A : 6,5 à 7,2 ; Q : 5,8 à 6,1 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 1,5 à 1,7. Bec brun noir à base jaunâtre, patte brunâtre, iris châtain. — ♂ ♀. Face sup. châtain brunâtre, avec les sus-caudales plus vives. Face inf. blanchâtre, lavée de roussâtre à la gorge qui est finement striée de brunâtre, de brun roussâtre au côté du cou, à la poitrine, aux flancs et aux sous-caudales, ces dernières terminées de grisâtre. Joue et région parotique blanc roussâtre, rém. et rect. brun châtain, les premières bordées de clair, les secondes légèr. rayées transvers. — *J.* De teintes plus ternes et plus foncées.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, à peu de hauteur au-dessus de l'eau, dans un massif de roseaux, plus rarement dans une broussaille ou une touffe d'herbes. — *Œufs :* 4 à 5 ovales. Gd : 18 à 21,5 ; Pd : 14 à 15. Blancs ou grisâtres, fortement ponctués et tachés de gris olivâtre, de brun olive, de brun noir.

Dans les marais, de préférence parmi les roseaux, estivale et de passage dans le S. et le Centre de la France. — S. et partie du Centre de l'Europe, pourtour de la Méditerranée, en hiver jusqu'au Centre de l'Afrique.

L. fluviatilis Wolf ; Locustelle fluviatile. L : 14,5 à 15,3 ; A : 7 à 7,9 ; Q : 5,4 à 6,4 : T : 2 à 2,2 ; B : 1,4 à 1,6. Bec brunâtre, patte brun rougeâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. brun olivâtre. Gorge et ventre blanchâtres, poitrine, flancs et sous-caudales lavés de gris brun légèr. olivâtre, la gorge, le cou et les flancs un peu mouchetés de gris brun, les sous-caudales terminées de blanc. Un faible sourcil jaunâtre, la joue variée de gris jaunâtre et de brun. Les pennes d'un brun olivâtre un peu plus foncé que la face sup., les rect. un peu rayées transvers. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Ensemble plus foncé, plus brun, plus terne.

Nid comme celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4 à 5 ovales. Gd : 18 à 22 ;

Pd : 14 à 16,5. Blanc grisâtre ou roussâtre, pointillés et tachés de gris et de brun.
Signalée comme très accidentelle dans l'E. de la France. — E. et partie du Centre de l'Europe, Asie mineure, en hiver jusque dans l'Afrique centrale.

G. LUSCINIOLA Gray ; *Lusciniole*.

Bec effilé, très comprimé jusqu'à la base, à mandib. sup. à arête vive, échancrée vers l'extrémité, à narines allongées. Aile courte, surobtuse. Rect. larges à extrémité arrondie.

L. melanopogon (Temm.) ; Lusciniole à moustaches noires, Amnicole à moustaches noires. L : 13 à 13,5 ; A : 5,4 à 6 ; Q : 5 à 5,7 ; T : 1,9 à 2 ; B : 1,45 à 1,55. Bec brun, patte brunâtre, iris noisette. — ♂ ♀. Dessus de la tête noir brun, reste de la face sup. brun châtain foncé, le dos tacheté longit. de noir. Haut de la face inf., ventre et sous-caudales blancs, ces dernières lavées de roussâtre, poitrine, flancs et jambes brun roux. Long sourcil blanchâtre surmontant une bande noire du bec au travers de l'œil. Aile et queue noirâtres à plumes bordées de roussâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Ne différant guère de l'ad. que par un plumage plus terne et plus brun.

Nid en coupe construit avec des herbes sèches, des épis de Phragmites, du duvet de roseaux et de Tamaris, dans un massif de roseaux. — *Œufs :* 4 à 6, ovales. Gd : 16,5 à 19 ; Pd : 12,5 à 14. Blanc grisâtre ou verdâtre, finement tachetés de gris olivâtre, de brunâtre.
Dans les massifs de roseaux, les broussailles des marais, en quelques points du S. de la France. — S. et surtout S. E. de l'Europe, N. E. de l'Afrique.

G. CETTIA Bonap. ; *Bouscarle*.

Bec assez comprimé, à mandib. sup. légèr. convexe, peu échancrée vers l'extrémité, à narines allongées, étroites. Tarse à scutelles peu nettes, nettement plus long que le médian armé. Aile courte, surobtuse. Rect. à extrémité large, arrondie.

C. cetti (Marm.) [*Sylvia sericea* Temm.] ; Bouscarle cetti. L : 13 à 14 ; A : 5,4 à 6,5 ; Q : 6 à 6,5 ; T : 2 à 2,2 ; B : 1,4 à 1,5. Bec noirâtre à base jaunâtre, patte brun clair, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. brun marron sombre. Face inf. blanche, la poitrine jaunâtre, les flancs, les jambes et les sous-caudales brun roux, ces dernières à bout blanc. Sourcil blanchâtre. Paupières blanches, l'œil barré de noir. Aile brune à plumes liserées de marron. Rect. brunes légèr. bordées de marron et faiblement rayées transvers. La ♀ un peu plus petite et de teintes plus ternes. — *J.* Plus terne et plus brun.

Nid en coupe, assez bien construit avec des herbes et des feuilles sèches, près du sol, dans des herbes aquatiques ou des broussailles. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 17,5 à 19,5 ; Pd : 13 à 14,5. Gris rouge, brun rouge ou brique, sans taches.

Au bord de l'eau, dans les roseaux, les broussailles, les grandes herbes. sédentaire ou un peu erratique, dans le S. de la France, la Corse. — S. de l'Europe, Asie mineure, Palestine.

G. CISTICOLA Kaup ; *Cisticole.*

Bec très comprimé en avant, à mandib. sup. recourbée dans presque toute sa long., non échancrée vers l'extrémité et très pointue, à narines oblongues et grandes. Tarse de la long. du médian armé. Aile courte, très arrondie, surobtuse.

C. cisticola (Temm.) [*Cisticola schœnicola* Bonap.] ; Cisticole ordinaire. L : 10,5 à 11,2 ; A : 4,6 à 5,2 ; Q : 3,6 à 4 ; T : 1,6 à 1,8 ; B : 1 à 1,2. Bec brun à base claire (**196**), patte brunâtre pâle, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. d'un roux plus ou moins grisâtre, le croupion plus roux, avec le centre de. plumes brun noir, celles du croupion l'étant peu ou pas. Face inf. blanchâtre, la poitrine, les flancs et les sous-caudales d'un roussâtre lavé de jaune. Aile (**198**) brune à plumes bordées de roussâtre, rect. (**199**) brunes bordées de roussâtre, les latér. terminées de blanchâtre avec une tache subterminale noirâtre. La ♀ plus petite et plus tachée à la face sup. — *J.* Plumage plus terne.

Nid ellipsoïde ou fusiforme avec une ouverture latéro-supérieure, artistement construit avec des fins brins d'herbes sèches et surtout des matières cotonneuses et soyeuses (duvet végétal, laine, fils d'Araignées), solidement fixé à quelques décimètres de hauteur à des feuilles et des tiges de Carex, de Joncs, de hautes herbes. — *Œufs :* 4 à 6, d'un ovale un peu allongé. Gd : 14 à 17 ; Pd : 10 à 13. Très variables comme couleur : blancs, bleuâtres, rosés, unicolores ou tachés de gris rose, de brun vineux, de brun noir.

Dans les prairies humides, les marais, des départements bordant la Méditerranée. — S. de l'Europe, Asie mineure, Egypte.

F. TURDIDAE

Oiseaux de dimensions assez variables, jamais de grande taille. Bec quasi-droit, plus ou moins comprimé, avec quelques poils à la base, à mandib. sup. un peu courbée et le plus souvent légèr. échancrée vers la pointe. Narines basales, ovales, en général en partie operculées. Doigt ext. un peu soudé au médian à la base. Ongle du pouce le plus souvent plus court que le doigt. Aile variable, à 10 rém. prim., la première petite, les second. non échancrées à l'extrémité. Queue jamais fourchue ni étagée, normal. à 12 rect. Sexes souvent différents, jeunes toujours différents des adultes et à plumage tacheté.

Nid variable, souvent bien bâti. *Œufs* normal. ovalaires et au nombre de 4 à 6, unicolores ou tachetés.

Régime insectivore, vermivore, assez souvent aussi baccivore. Oiseaux rare-

ment sociables, le plus souvent migrateurs, arboricoles ou plus ou moins terrestres.

Chant varié, souvent bien développé et harmonieux.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Rect. lat. avec une grande partie basale blanche, noires ou brun foncé dans la partie distale, recouvertes sur au moins les 3/5 par l'aile. Pattes noires ou noirâtres. Moins de 20 cent. de long. . 2

— Rect. lat. sans partie blanche basale visible 6

2. Aile de moins de 8 cent. de long. Croupion et sus-caudales sans blanc. Face sup. bien tachetée. Bec subconique en avant . . . . *Pratincola rubetra* (p. 173)

— Aile ayant sensibl. plus de 8 cent. de long. Au moins partie du croupion et sus-caudales blanches. Face sup. non tachetée chez l'adulte. Bec comprimé en avant (**211**) [G. *Saxicola*]. 3

3. Première rém. dépassant très sensibl. les grandes sus-alaires ant. Tarse à peine plus long que le médian armé. La plus grande partie du plumage noire ou brun noir. . *Saxicola leucura* (p. 176)

— Première rém. dépassant très peu ou pas les grandes sus-alaires ant. Tarse nettement plus long que le médian armé. La plus grande partie du plumage de couleur claire 4

4. Deuxième rém. plus grande que la 5^{e}. Tarse de près de 1/3 plus long que le médian armé. Dos gris cendré ou gris roussâtre. Sourcil blanc ou blanchâtre net . . . . . *Saxicola œnanthe* (p. 174)

— Deuxième rém. plus courte que la 5^{e}. Tarse d'environ 1/5 plus long que le médian armé. Dos roussâtre clair ou roux sale. Sourcil faible ou nul 5

5. Gorge noire ou noirâtre (**212**) . . . . *Saxicola hispanica* (p. 175)

— Gorge blanche ou blanchâtre (**213**). . . *Saxicola stapazina* (p. 176)

6. Rect. lat. avec une grande partie basale rousse, noirâtres dans la partie distale. Bec assez acuminé, un peu bombé entre les narines (**214**). 1re rém. dépassant sensibl. les grandes sus-alaires ant. Moins de 16 cent. de long. . . . . *Cyanecula suecica* (p. 170)

— Rect. lat. unicolores ou quelquefois liserées ou tachées à l'extrémité, mais jamais de deux teintes nettement séparées transvers. . 7

7. Au max. 16 cent. de long. Bec à peu près moitié de la tête en long. (**78** p. 53). 1re rém. dépassant nettement les grandes sus-alaires ant. 8

— Plus de 16 cent. de long. Bec de long. nettement sup. à la moitié de la tête (**62** p. 51). 1re rém. plus courte que les grandes sus-alaires ant., exception. un peu plus longue. 11

8. Aile de moins de 7 cent. de long. Face sup. plus ou moins tachetée chez l'ad. Queue unicolore. . . *Pratincola rubicola* (p. 174)

— Aile de plus de 7 cent. de long. Face sup. non tachetée chez l'ad. Jamais de blanc au croupion. *9*

9. Queue unicolore, brun olive comme la face sup. Haut de la face inf. et extrémité des grandes sus-alaires second. roux vif chez l'ad. Tarse quasi-botté (**215**). . . . *Erythacus rubecula* (p. 171)

— Rect. médianes nettement plus foncées que les lat. qui sont rousses comme les sus-caudales. Haut de la face inf. jamais roux vif. Grandes sus-alaires second. unicolores. [G. *Phœnicurus*] . . *10*

10. Deuxième rém. à peu près égale à la 6^e. 5^e plus courte que la 4^e. Face inf. toujours en partie rousse ou roussâtre . . . . *Phœnicurus phœnicurus* (p. 172)

— Deuxième rém. à peu près égale à la 7^e. 5^e à peu près égale à la 4^e. Face inf. peu ou pas roussâtre, en partie plus ou moins noire ou grise. . . . . *Phœnicurus ochrurus* (p. 172)

11. Moins de 20 cent de long. Face sup. et queue unicolores et d'un brun variable. Plumage non ou faiblement tacheté. Doigts lat. égaux. Tarse habituell. sensibl. plus long que le médian armé . . *12*

— Presque toujours sensibl. plus de 20 cent. de long. Tarse général. à peine plus long que le médian armé *14*

12. Troisième rém. la plus longue. 2^e au moins égale à la 5^e. Gorge et devant du cou blanchâtres. [G. *Luscinia*]. *13*

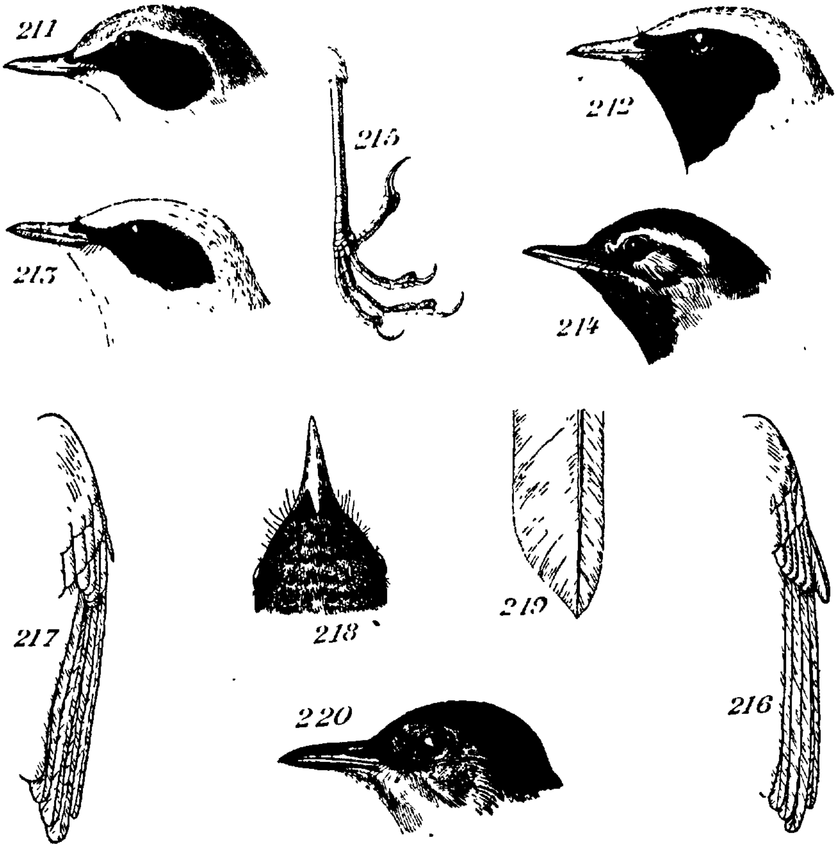
— Troisième et 4^e rém. égales et les plus longues. 2^e plus courte que la 6^e. 1re un peu plus longue que les grandes sus-alaires ant. . . . . *Calliope calliope* (p. 170)

13. Première rém. dépassant un peu les grandes sus-alaires ant. (**216**). 2^e presque égale à la 5^e. Tarse nettement plus long que le médian armé. Poitrine à peine plus foncée que le reste de la face inf. . . . . *Luscinia megarhyncha* (p. 169)

— Première rém. beaucoup plus petite que les grandes sus-alaires ant. (**217**), 2^e à peu près égale à la 4^e. Tarse à peine plus long que le médian armé. Poitrine nettement plus foncée que le reste de la face inf. . . . . *Luscinia luscinia* (p. 169)

14. Queue sensibl. plus longue que le 1/3 de la long. totale, général. couverte sur environ moitié par l'aile. Bec nettement comprimé, à maxille un peu échancrée à la pointe (**62** p. 51, **218**). Rect. anguleuses à l'extrémité (**219**). Tarse à peu près égal au médian armé [G. *Turdus*] *15*

— Queue s'éloignant peu du 1/3 de la long. totale, recouverte sur plus de moitié par l'aile. Bec peu comprimé, à maxille non échancrée à la pointe (**220**). Tarse nettement plus long que le médian armé [G. *Monticola*]. *26*



Figures **211** à **220**. — 211, *Saxicola aenanthe*, tête; 212, *Saxicola hispanica*, tête; 213, *Saxicola stapazina aurita*, tête; 214, *Cyanecula suecica* ♂, tête; 215, *Erythacus rubecula*, patte; 216, *Luscinia megarhyncha*, aile; 217, *Luscinia luscinia*, aile; 218, *Turdus musicus*, tête; 219, *id.*, rect.; 220, *Monticola saxatilis* ♂, tête.

15. Plumage très foncé dans l'ensemble (noir, à fond noir, ou en grande partie brun noir). Milieu du ventre jamais blanc pur. Pas de sourcil net. Rect. unicolores. *16*

— Plumage exception. très foncé. (Dans ce cas, rect. marquées de blanc et sourcil clair.) Au moins milieu du ventre et partie des sous-caudales blancs *17*

16. Sixième rém. prim. rétrécie au bord ext., un peu plus longue que la 2°. Jamais de hausse-col clair. Plumes de la face inf. non

bordées de clair. . . . . *Turdus merula* (p. 163)

— Sixième rém. prim. rétrécie au bord ext., nettement plus courte que la 2ᵉ. Un hausse-col blanc ou clair. Plumes de la face inf. plus ou moins bordées de blanc ou de clair. . . . . *Turdus torquatus* (p. 163)

17. Face sup. et la plus grande partie de la face inf. à plumes jaunes dans la partie distale et bordées de noir formant des croissants transvers. . . . . *Turdus dauma* (p. 164)

— Face sup. à plumes jamais jaunes dans la partie distale avec une bordure noire. *18*

18. Barbes int. des rect. lat. en grande partie roux de rouille. Poitrine et flancs plus ou moins tachés de roux marron ou de brun. . . . . *Turdus naumanni* (p. 166)

— Barbes int. des rect. lat. avec très peu ou pas de roux de rouille. . *19*

19. Trois rect. ext. terminées de blanc. Face sup. noir bleuâtre ou brun olivâtre unicolore. Large sourcil blanc ou roussâtre. Sous-caudales unicolores. . . . . *Turdus sibiricus* (p. 164)

— Rect. unicolores ou avec seulement une petite bordure blanche ou blanchâtre. *20*

20. Barbes int. de la plupart des rém. roux de rouille. Sourcil roussâtre rejoignant une moustache de même teinte pour encadrer la région parotique foncée. Poitrine et flancs à lunules transvers. noirâtres. . . . . *Turdus eunomus* (p. 166)

— Barbes int. des rém. avec très peu ou pas de roux de rouille. . . *21*

21. Flancs non tachetés ou finement striés longit. de plus foncé, reste de la face inf. non tacheté ou seulement à la gorge et à la poitrine.. . . . . *22*

— Flancs toujours très bien tachetés, reste de la face inf. au moins en partie tacheté. *23*

22. Flancs jaune brun olivâtre unicolore. Grand sourcil blanc ou roussâtre. Face sup. en entier brun olive unicolore. . . . . *Turdus obscurus* (p. 168)

— Flancs grisatres, plus ou moins nettement striés de gris brunâtre. Sourcil très peu net. Face sup. cendré olivâtre plus foncé au dos. . . . . *Turdus atrigularis* (p. 167)

23. Flancs et sous-alaires marron rougeâtre. Large sourcil roussâtre. Face sup. et rect. unicolores. . . . . *Turdus iliacus* (p. 166)

— Flancs et sous-alaires jamais marron rouge ou de teinte approchante. Sourcil très faible ou nul. *24*

24. Dos et scapulaires de teinte nettement différente du reste de la face sup. Patte noire ou noirâtre. Sous-alaires blanches. . . . . *Turdus pilaris* (p. 167)

— Face sup. unicolore ou quasi-unicolore. Patte brun clair. . . . *25*

25. Sensibl. plus de 25 cent. de long. Sous-alaires blanches. . . .
. . . . *Turdus viscivorus* (p. 165)

— Sensibl. moins de 25 cent. de long. Sous-alaires jaune roussâtre.
. . . . *Turdus musicus* (p. 165)

26. Deuxième rém. presque égale à la 3ᵉ. Aile couvrant plus des 2/5 de la queue. Celle-ci à rect. médianes de teinte différente des lat. Sus-caudales plus ou moins rousses. . *Monticola saxatilis* (p. 177)

— Deuxième rém. à peu près égale à la 5ᵉ. Aile ne couvrant guère plus de moitié de la queue. Celle-ci unicolore. Sus-caudales jamais rousses . . . . *Monticola cyanea* (p. 177)

G. TURDUS L. ; *Merle, Grive.*

Bec aussi haut que large à la base, à arête bien accusée entrant un peu dans les plumes du front, ce dernier subanguleux. Aile subobtuse ou obtuse, la première rém. étant comptée. Queue un peu arrondie. Plumage le plus souvent plus ou moins tacheté (grivelé) à la face inf.

T. merula L.; Merle noir, Merle à bec jaune. L : 25 à 27; A : 12 à 13,4; Q : 10,5 à 11,7; T : 3 a 3,2; B : 2,2 à 2,3. Bec jaune [♂] (**62**, p. 51) ou brun [♀], patte et iris bruns. Rém. prim. : 1ᵉ ou 3ᵉ, 4ᵉ et 5ᵉ les plus longues. — ♂. Plumage entier. noir avec le bord des paupières jaune. — ♀. Face sup. et pennes noir légèr. olivâtre. Gorge blanchâtre, poitrine et épigastre brun roux, striés longit. et mouchetés de brun noir. Reste de la face inf. gris brun. — *J*. Face sup. brun foncé avec le milieu des plumes plus ou moins roussâtre, face inf. brun plus clair, surtout le ventre, les plumes bordées brun foncé.

Nid épais, en coupe, extér. de radicelles, de mousse, intér. d'herbes sèches plus ou moins engluées de terre, à peu de hauteur, parfois très bas, dans un buisson, une enfourchure d'arbre. — *Œufs :* 4 à 6, exception. 3, d'un ovale variable. Gd : 24 à 35 ; Pd : 18 à 24. Blanc verdâtre, olivâtre ou roussâtre, tachés et mouchetés d'une façon plus ou moins apparente, de brun roux et de roux, parfois surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les haies, sédentaire et de passage, commun dans presque toute la France. — W. de l'Europe, du cercle arctique aux Pyrénées, à l'Autriche et à la Hongrie.

S. E. **T. m. schiebeli** Tschusi. A : 12 à 12,7. — ♂. Bec orangé, patte brun foncé. Plumage noir pur avec la pointe de l'aile brunâtre. — ♀. Face sup. brun olivâtre avec le bonnet plus foncé. Face inf. à fond gris chatain variable. — Corse.

T. torquatus L. ; Merle à plastron. L : 28 à 29; A : 13,5 à 14,5; Q : 11 à 11,8; T : 3,2 à 3,5; B : 2,5 à 2,6. Bec brun à base plus ou moins jaune orangé, patte et iris bruns. Rém. prim. : 3ᵉ >, 2ᵉ = 5ᵉ. — ♂. Noir brunâtre avec les rém., les sus-alaires, les plumes du ventre et les sous-

caudales bordées de blanchâtre ou de grisâtre. Un large hausse-col blanc pur en été, lavé de brunâtre en automne. — ♀. Brun fuligineux à la face sup., gorge blanchâtre striée de brun, reste de la face inf. brun, les plumes bordées de blanc plus ou moins roussâtre. Hausse-col grisâtre ou roussâtre. Rém. second. et grandes sus-alaires liserées de blanchâtre. — *J.* Plumage brun, la face sup. tachetée de roussâtre, la face inf. variée de blanchâtre et de jaunâtre. Aile à plumes bordées de gris et de roussâtre.

Nid ressemblant assez à celui de l'espèce précédente et dans une situation analogue — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 26,5 à 33,5 ; Pd : 19,5 à 23. Vert bleuâtre, vert brunâtre, plus rarement bleuâtres, tachés de brun et de brun rouge.

Dans les bois, les bosquets, les haies, de passage régulier et plus ou moins répandu dans presque toute la France. — N. W. de l'Europe, descend l'hiver jusqu'au N. W. de l'Afrique.

S. E. ***T. t. alpestris*** Brehm. Diffère du type par les plumes de la face inf. avec une tache médiane blanche et largement bordées de la même couleur. Alpes, Pyrénées. — Montagnes du S. et Centre de l'Europe, Asie mineure.

T. sibiricus Pallas ; Merle de Sibérie. L : 24 à 25 ; A : 11,6 à 12,2 ; Q : 8,4 à 9 ; T : 3 ; B : 2,2 à 2,5. Bec noir à base jaunâtre, patte brun clair, iris brun foncé. — ♂ Plumage ardoisé très foncé avec le sourcil, le milieu du ventre, le bord des plumes du côté du ventre et des sous-caudales blancs ainsi que l'extrémité des 3 rect ext. — ♀. Face sup. brun olivâtre. Gorge blanc roussâtre taché d'olivâtre, reste de la face inf. brun olivâtre taché de blanchâtre, avec le milieu du ventre blanc. Sourcil jaunâtre. Aile et queue brun foncé à plumes bordées de plus clair, les 3 rect. ext. terminées de blanc. — *J.* ressemblant beaucoup à la ♀.

Nid comme celui de *T. merula.* — *Œufs* : 4 à 5, ovales. Gd : 26 à 31 ; Pd : 19 à 22. Blanc grisâtre ou olivâtre, gris verdâtre pâle, tachés de brun châtain, de brun, de brun noir.

Capturé très accident. en France. — Sibérie, descendant l'hiver dans le Centre et le S. de l'Asie. Excursionne en Europe jusque dans l'W.

T. dauma Lath., S. E. ***T. d. aureus*** Holl. ; Merle doré. L : 29 à 30,5 ; A : 15,2 à 16,2 ; Q : 11,2 à 11,8 ; T : 3,2 à 3,8 ; B : 2,7 à 3,1. Bec brun à base jaunâtre, patte couleur chair, iris brun. 14 rect. — ♂ ♀. Face sup. à plumes brun olivâtre dans la région distale, ensuite plus ou moins jaunes et terminées par une bordure noire formant des croissants transversaux. Face inf. blanchâtre, les plumes, sauf celles du haut de la gorge, du milieu du ventre des sous-caudales, terminées de jaune puis de noir comme à la face sup. Aile brun noir à plumes plus ou moins liserées et terminées de fauve. 2 rect. médianes olivâtres, les autres brunes un peu terminées et liserées de blanc et de roussâtre. — *J.* Ressemblant beaucoup, mais en plus terne, aux adultes.

Nid à moyenne hauteur sur un arbre, ressemblant à celui des espèces précé-

dentes. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 30 à 35 ; Pd : 22 à 25. Blanc verdâtre, gris verdâtre, roussâtres, plus ou moins nettement et densément tachés de brun rouge.
Rencontré très accident. dans l'E. et le S. de la France. — N.-E. de l'Asie, descend en Chine et jusqu'aux Philippines. Accident. en Europe jusque dans l'W.

T. viscivorus L.; Merle draine. L : 28,5 à 30 ; A : 14,5 à 15,8; Q : 10,5 à 12; T : 3,2 à 3,4 ; B : 2,4 à 2,6. Bec brun à base jaunâtre, patte couleur chair, iris brun noisette. Rém. prim. : 3ᵉ >. — ♂ ♀. Face sup. gris brun olivâtre. Face inf. blanc jaunâtre à taches brun noir plus allongées en haut, plus arrondies en bas. Un très faible sourcil et tour de l'œil roussâtres. Aile brunâtre à plumes liserées de blanchâtre, les sous-alaires blanches. Rect. brunâtres liserées de blanchâtre, les ext. surtout. La ♀ à plumage un peu plus terne. — *J.* Ressemblant à la ♀.

Nid assez volumineux, en coupe, de brindilles et radicelles à l'extérieur, d'herbes sèches un peu gâchées de terre à l'intérieur, à une hauteur moyenne sur un arbre. — *Œufs :* 4 à 5, d'un ovale très variable. Gd : 28 à 32,5 : Pd : 21 à 23,5. Blanc grisâtre, verdâtre, roussâtre, plus ou moins densément tachés de brun, brun rougeâtre ou brun noir, assez souvent surtout vers le gros bout.
Grand mangeur de baies de Gui. Dans les bois, les bosquets, sédentaire et de passage dans presque toute la France. — N., Centre et partie du S. de l'Europe, l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

T. musicus L. [*Turdus philomelos* Brehm] ; Merle grive, Grive musicienne. L : 22,5 à 23,2; A : 11,5 à 12,2 ; Q : 8,2 à 9 ; T : 3,2 à 3,5; B : 2,1 à 2,3. Bec brun à base un peu jaunâtre, patte brun clair, iris brun foncé. Rém. prim. : 3ᵉ et 4ᵉ ⋝. — ♂ ♀. Face sup. brun olivâtre un peu nuancé de gris. Face inf. blanche, lavée de jaune roussâtre à la poitrine et aux flancs et mouchetée de brun noirâtre et de brun. Tour de l'œil jaunâtre pâle, joue marquée de jaunâtre et de brunâtre. Aile comme le dos avec un fin liseré sur quelques rém. et extrémité des grandes sus-alaires roux de rouille. Sous-alaires roux jaunâtre. Queue comme le dos. — *J.* Les plumes de la face sup. bordées de roussâtre ; la face inf. plus pâle que chez l'adulte.

Nid en coupe profonde, de mousse, de radicelles, de lichens et d'herbes sèches à l'extérieur, l'intérieur constitué par un mélange de terre, de bois vermoulu, de menue paille à l'aspect cartonné, formant une écuelle lisse. A peu de hauteur sur un arbre ou dans un buisson. — *Œufs :* 5 à 6, parfois 4 seulement, d'un ovale un peu court. Gd : 24,5 à 30 ; Pd : 19 à 22. Bleu verdâtre, presque unicolores ou tachés et pointillés de brun, de brun noir et de noir.
Dans les bois, les bosquets, les haies, les vignes, estival ou de passage dans presque toute la France. Quelques individus restent en hiver. — Europe du 60ᵒ latit. N. jusqu'aux Pyrénées, aux Apennins, à la Grèce, l'hiver dans la région circumméditerranéenne.

Remarque : Un certain nombre d'ornithologues considèrent la Grive musicienne de France et de Belgique comme appartenant à la S. E. **T. m. clarkei** Hartert.

d'Angleterre où elle est sédentaire, qui diffère du type par sa face sup. brun rougeâtre vif surtout à la tête. Pour eux *T. m. musicus* (L.) serait uniquement septentrional et seulement de passage dans le Centre et le Sud de l'Europe.

T. iliacus L. [*Turdus musicus* L. *in* HARTERT]; Merle mauvis, Grive mauvis. L : 21,8 à 22,5; A : 11,1 à 11,9; Q : 8 à 8,2; T : 2,8 à 3; B : 2,1 à 2,3. Bec brun foncé à base un peu jaunâtre, patte brunâtre, iris brun. Rém. prim. : 3^e >, 2^e presque égale à la 4^e. — ♂ ♀. Face sup. et queue brun olivâtre. Face inf. blanchâtre avec les flancs largement tachés ou lavés de marron rouge et mouchetée sauf le milieu du ventre, de brun noirâtre et de brunâtre. Large sourcil, trait sous l'œil et moustache blanchâtres, le premier et la dernière encadrant la région parotique brune striée longit. de blanchâtre. Aile brun olivâtre à plumes finement liserées ou terminées de roussâtre. Sous-alaires marron rouge. — *J.* Ressemblant aux adultes, mais à plumes de la face sup. un peu bordées de clair, la face inf. plus mouchetée et les flancs moins marron rouge.

Nid en coupe, doublé d'herbes sèches et de radicelles gâchées de terre, à peu de hauteur, parfois même à terre dans les broussailles et les forêts. — *Œufs* : 5 à 6, quelquefois 4 seulement, d'un ovale un peu court. Gd : 22 à 26; Pd : 17,5 à 20. Blanc bleuâtre, gris verdâtre ou roussâtre pâle densément mais plus ou moins nettement tachés et pointillés de brunâtre et de roux.

Dans les bois, les bosquets, de passage et quelquefois hivernal, dans presque toute la France. — N. de l'Europe et de l'Asie et régions montagneuses du Centre de l'Europe, descend l'hiver jusqu'au S. de l'Asie et le N. de l'Afrique.

T. naumanni TEMM.; Merle de Naumann. L : 24,5 à 25; A : 12,5 à 14; Q : 9,5 à 10; T : 3,2 à 3,4; B : 2,3 à 2,4. Bec brun à base jaunâtre, patte brunâtre, iris brun. — ♂. Face sup. gris brun variable, les plumes plus ou moins liserées de brun roux, avec le croupion et les sus-caudales roux rouge. Face inf. d'un roux rouge variable plus ou moins marqué de blanc, avec des taches noirâtres du bec sur les côtés du cou et le ventre blanc. Sourcil roussâtre ou roux. Aile brune, la plupart des plumes bordées de roussâtre. Rect. rousses bordées et terminées de brun, surtout les médianes. — ♀. Plus petite. Face sup. beaucoup plus grise, le croupion et les sus-caudales gris roussâtre. Face inf. beaucoup plus claire, moins rousse, plus lavée de gris, le côté du cou et de la poitrine bien plus tachés de noirâtre. Sourcil plus clair. Aile et queue avec moins de roux et plus de gris. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais beaucoup plus tachés.

Nidification inconnue.

Quelques captures dans le S. de la France. — Sibérie, descendant l'hiver vers le S. de l'Asie. Accident. en Europe jusque dans l'W.

T. eunomus TEMM. [*Turdus fuscatus* PALL.]; Merle brun. L : 24 à 25; A : 12,2 à 13,4; Q : 9,5 à 9,8; T : 3,2 à 3,5; B : 2,3 à 2,4. Bec brun noir à

base plus claire, patte et iris bruns. — ♂. Face sup. brun noir, nuancé de gris au dos, les plumes étant liserées de roux. Gorge et devant du cou roussâtres plus ou moins marqués de roux brun et bordés de chaque côté par des rangées de petites taches noires. Poitrine noire, les plumes bordées de blanc roussâtre. Milieu du ventre et sous-caudales blancs, ces dernières à base brune. Flancs blancs très fortement tachés de triangles noirâtres. Sourcil et moustache roussâtres, encadrant la région parotique foncée. Aile brun noir, la plupart des plumes largement bordées de roux de rouille. Rect. brun noir faiblement liserées de roux. — ♀. Un peu plus petite. Face sup. plus claire. Face inf. également plus claire, le plastron noir de la poitrine très faible, les flancs moins tachetés. Sourcil et moustache plus clairé et plus larges à leur réunion derrière la région parotique. Aile et queue à plumes plus largement liserées de teinte claire. — *J*. Face sup. à liser-clair des plumes plus large. Face inf. blanchâtre très tachée de foncé.

Nid à terre ou à peu de hauteur sur un buisson ou un arbre. — *Œufs :* 5 à 6 d'un ovale court. Gd : 24 à 30,5 ; Pd : 19 à 21. Olivâtres très tachés de brun roux.

Capturé dans le S. de la France. — Sibérie, émigrant dans le S. de l'Asie. Accident. jusque dans l'W de l'Europe.

T. pilaris L.; Merle litorne, Grive litorne. L : 27 à 28; A : 14 à 15,3; Q : 11 à 11,5; T : 3,2 à 3,5; B : 2,25 à 2,45. Bec brun à base jaune, patte noirâtre, iris brun. Rém. prim. : 3^e >, 4^e > 2^e > 5^e, — ♂ ♀. Face sup. et joue gris cendré légèr. taché de brunâtre à la tête, le dos, les scapulaires et les sus-alaires étant bruns. Face inf. blanche, le cou et la poitrine étant lavés de roux jaune et tachetés de brun noir, sauf au ventre. Rém. et sus-alaires ant. brunes liserées de grisâtre. Rect. noirâtres, les ext. un peu bordées de grisâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J*. Dessus de la tête, cou et croupion lavés de brunâtre, les plumes du dos à centre rouille et bout noirâtre. Haut et côté de la face inf. à taches noirâtres arrondies.

Nid en coupe, volumineux, à matériaux fortement mélangés de terre sur un arbre. — *Œufs :* 4 à 6, exception. 7, d'un ovale variable. Gd : 26,5 à 33,5; Pd : 19,5 à 23. Blanc grisâtre, roussâtre, gris olivâtre, verdâtres, tachés et pointillés d'une façon plus ou moins apparente et dense, de roux, de brun rouge ou de brun, parfois surtout autour du gros bout.

De passage ou hivernal, dans les bois, les prairies, les champs, répandu dans presque toute la France. — N. de l'Europe et de l'Asie, en hiver jusque dans le N. de l'Afrique, l'Asie mineure, l'Inde N. W.

T. atrigularis Temm.; Merle à gorge noire. L : 28 à 29; A : 12,5 à 14; Q : 9,5 à 10,6; T : 3,2 à 3,4; B : 2,1 à 2,5. Bec brun noir à base jaune, patte et iris bruns. — ♂. Face sup. cendré olivâtre plus foncé sur la tête et le dos. Gorge, devant et côté du cou, face et haut de la poitrine noirs, les plumes un peu bordées de blanchâtre. Reste de la face inf. blanchâtre, lavé de gris brunâtre sur les côtés et aux sous-caudales, les flancs et ces der-

nières légèr. et finement striés longit. de gris brun. Aile et queue brun noir, les plumes liserées de clair. — ♀. Face sup. un peu plus pâle. Gorge, devant et côté du cou blanc roussâtre tachés longit. de noir. Haut de la poitrine à plumes noirâtres largement bordées de grisâtre. Flancs plus nettement striés que le ♂. Faible sourcil et moustache roussâtres, encadrant la région parotique foncée. Aile et queue plus clairs que chez le ♂. — *J.* Teintes plus claires, moins pures, la poitrine peu noire, la face inf. plus tachetée.

Nid construit surtout avec des herbes sèches gâchées avec de la terre, à peu de hauteur sur un arbre. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 27,5 à 30,5 ; Pd : 20,5 à 23. Olivâtres tachés très densément de brun roux.

Capturé plusieurs fois en France, particul. dans le S. — W. de la Sibérie. en hiver Asie centrale et S. W. ; accident. en Europe jusqu'en Angleterre.

T. **obscurus** Gmel. ; Merle obscur. L : 21,5 à 22 ; A : 12,4 à 13 ; Q : 8,4 à 9 ; T : 3,1 à 3,3 ; B : 2,1 à 2,3. Bec brun à base jaune, patte brun clair, iris brun. — ♂. Face sup. brun olivâtre, ardoisé et plus foncé à la tête qui est légèr. tachée. Menton blanchâtre. Gorge, devant et côté du cou, poitrine gris ardoise. Haut de l'épigastre et flancs jaune brun, ces derniers très lavés d'olivâtre en bas. Reste de la face inf. blanc. Un grand sourcil blanc ainsi que le bord des paupières. Aile et queue comme la face sup., les 2 rect. ext. avec une légère tache blanchâtre à l'extrémité. — ♀. Tête plus claire, de la teinte du dos. Gorge et devant du cou blancs, bordés sur le côté par des lignes de taches noirâtres descendant du bec. Poitrine marquée de brun olivâtre. Le reste comme le ♂. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀.

Nid ressemblant à celui de *T. pilaris.* — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 26 à 30,5 ; Pd : 17,5 à 20,5. Blanc roussâtre ou olivâtre, densément tachés de roux, de brun rouge.

Rencontré accident. dans le S. de la France, un peu plus fréquemment en Belgique. — Sibérie, descendant l'hiver dans le S. de l'Asie ; accident. en Europe jusque dans l'W.

(T. **migratorius** L. ; Merle erratique. L : 24 ; A : 14 ; Q : 9 ; T : 3 ; B : 1,8. Bec jaune brunâtre, patte brunâtre, iris brun noir. — ♂ ♀. Face sup. noir ardoise plus clair au croupion. Gorge et devant du cou blanchâtres très tachés de noir. Poitrine, épigastre et flancs roux vif, ventre blanc, sous-caudales blanches et brunes. Fin et court sourcil blanc. Aile et queue brun noir bordées d'ardoise clair, les rect. ext. tachées de blanc à l'extrémité. La ♀ étant plus claire surtout à la face inf.

Signalé comme capturé en Provence [Jaubert, 1851]. — Amérique septentrionale.)

(T. **ustulatus** Natt., S. E. *T. u* ***swainsoni*** Cabanis ; Merle de Swainson. L : 18,2 ; A : 10 ; Q : 7 ; T : 2,7 ; B : 1,2. Bec et patte jaune brunâtre, iris brun noir. — ♂ ♀. Face sup., aile et queue brun olivâtre unicolore. Face inf. roux

jaunâtre clair avec le ventre et les sous-caudales blancs, les côtés de la gorge, du cou, la poitrine tachés de brun noir.
Signalé comme capturé en France et en Belgique. — N.-E. de l'Amérique.)

G. LUSCINIA Forster ; *Rossignol.*

Bec plus haut que large à la base, à mandib. sup. un peu convexe en avant, légèr. courbée et échancrée vers l'extrémité, à arête saillante entre les narines. Aile subobtuse, en comptant la 1[re] rém. Queue subarrondie. Plumage non tacheté ou fort peu. Sexes semblables.

L. megarhyncha Brehm ; Rossignol ordinaire. L : 14,5 à 15,5 ; A : 7,9 à 8,9 ; Q : 6,8 à 7,2 ; T : 2,6 à 2,8 ; B : 1,6 à 1,8. Bec brun foncé à base plus claire, patte couleur chair, iris brun foncé. — ♂ ♀. Face sup. brun roux, les sus-caudales et la queue rousses. Face inf. blanchâtre, un peu nuancée de grisâtre à la poitrine et aux flancs, les sous-caudales lavées de roussâtre. Tour de l'œil clair et côté du cou gris. Rém. (**216**) un peu plus brunes que le dos et légèr. liserées de plus clair. La ♀ seulement un peu plus petite. — *J.* Face sup. brunâtre, mouchetée de roux clair ; face inf. ondée de brunâtre à la poitrine, lavée de gris brun sur les flancs. Queue brun roux.

Nid en coupe assez profonde, de feuilles et herbes sèches, de radicelles, de crins ; à terre entre des tiges d'arbustes, entre des fagots ou à peu de hauteur sur un arbuste. — *Œufs :* 4 à 5, rarement 6, ovalaires. Gd : 18 à 24 ; Pd : 14 à 16,5 ; accident. : 24 × 16,2 ; 16,7 × 12. Olivâtres ou brun verdâtre sans taches nettes.

Dans les bois, les bosquets, estival et commun dans presque toute la France. — Centre, W. et S. de l'Europe, pourtour de la Méditerranée.

S. E. ***L. m. corsa*** Parrot : Un peu plus petit que le type (A : 7,8 à 8,4) et de face sup. plus foncée et plus terne. — Corse.

L. luscinia (L.) [*Motacilla philomela* Bechst., *Luscinia major* Brehm] ; Rossignol progné, Rossignol philomèle. L : 17,5 à 18,5 ; A : 8,1 à 9,2 ; Q : 7 à 8 ; T : 2,7 à 2,9 ; B : 1,6 à 1,8. Bec et iris bruns, patte couleur chair. — ♂ ♀. Face sup. brun roux sombre légèr. nuancé d'olivâtre, avec les sus-caudales et les rect. plus claires et sans olivâtre. Gorge blanchâtre, devant et côté du cou, poitrine et flancs gris brun ou brunâtres. Ventre et sous-caudales blanchâtres, ces dernières quelquefois lavées de roussâtre. Aile (**217**) d'une teinte plus brune que la face sup. — *J.* Face sup. tachée de jaune rouille, l'inf. à plumes bordées de gris brunâtre.

Nidification et ponte très semblables à celles de l'espèce précédente. — *Œufs :* Gd : 20 à 24 ; Pd : 15,5 à 17.

Dans les bois et les bosquets, surtout des régions humides, estival et de pas-

sage, rare en France. — N. et E. de l'Europe, rare dans le Centre. En hiver, E. de l'Afrique.

G. CALLIOPE Gould ; *Calliope*.

Bec presque aussi haut que large à la base, à arête saillante entre les narines. Celles-ci oblongues et demi-operculées. Queue quasi-droite. Sexes différents.

C. calliope (Pallas) ; Calliope de Kamtschatka. L : 15 à 16 ; A : 7,4 à 8,3 ; Q : 5,7 à 6,5 ; T : 3,1 à 3,3 ; B : 1,5 à 1,8. Bec noir ou brun foncé à base claire, patte et iris bruns. — ♂. Face sup. brun de terre d'ombre. Gorge et devant du cou d'un beau rouge clair bordé de gris noir plus clair à la poitrine, le reste de cette partie et les flancs brun olivâtre, milieu de l'abdomen et sous-caudales roussâtres. Sourcils et moustache blancs, lorum noir. Aile et queue comme le dessus, les rém. finement liserées de roussâtre. — ♀. Face sup. comme le ♂. Gorge blanche le plus souvent marquée de brun fauve et lavée de rose. Poitrine et flancs brun roussâtre, milieu de l'abdomen blanchâtre et sous-caudales crème. Sourcil crème. — *J*. Face sup. tachée de roussâtre, le bord des plumes étant foncé. Face inf. comme la ♀, mais la poitrine et les flancs brunâtres, les plumes liserées de brun foncé.

Nid fermé, ovoïde, avec trou d'entrée sur le côté, d'herbes, tiges et feuilles sèches et radicelles, à terre entre des branches. — *Œufs* : 5, ovales. Gd : 20,5 à 22 ; Pd : 15 à 16. Bleu verdâtre tachés de brun rouge pâle.

Capturé deux fois dans le S. de la France. — Sibérie, Mongolie, en hiver jusqu'aux Philippines. Accident. en Europe jusqu'en Angleterre.

G. CYANECULA Brehm ; *Gorge-bleue*.

Bec assez comprimé en avant, à peu près aussi haut que large à la base, à mandib. non échancrée à l'extrémité. Tarse nettement plus long que le médian armé. Aile subobtuse. Queue légèr. arrondie. Sexes différents.

C. suecica (L.), S. E. ***C. s. cyanecula*** (Wolf) ; Gorge-bleue ordinaire. L : 14,7 à 15,5 ; A : 6,9 à 8,1 ; Q : 5,5 à 6 ; T : 2,7 à 2,8 ; B : 1,5 à 1,6. Bec noirâtre (**214**), patte et iris bruns. Rém. prim. : 2e = 6e. — ♂. Face sup. brun cendré, le centre des plumes étant plus foncé, surtout sur la tête. Gorge, devant du cou et haut de la poitrine d'un beau bleu d'azur bordé en bas par une bande noire suivie par une bande rousse, souvent séparées l'une de l'autre par une ligne blanche. Parfois immaculé, ce plastron bleu porte général. au centre une tache blanc pur. Reste de la face inf. blanchâtre, lavé de grisâtre et de roussâtre, particul. aux flancs et aux sous-caudales. Sourcil blanchâtre. Région parotique brunâtre, striée de roux. Aile brune à plumes liserées de gris olivâtre. Rect. médianes brunes, les lat. rousses

sur les 2/3 antérieurs, brun noir dans le reste. — ♀. Gorge et haut de la poitrine blanchâtres ou légèr. roussâtres, encadrés de taches brunes ou noirâtres, plus ou moins sur deux rangs, un peu mélangées dans le bas de roussâtre et de bleuâtre. Reste, à peu près comme le ♂. — *J.* Face sup. brun foncé à taches roussâtres plus ou moins en séries longit. Face inf. analogue mais plus claire. La queue ressemblant à celle des adultes.

Nid grossièr. construit avec des feuilles, des radicelles, des herbes sèches, doublé de crins et de plumes, à terre ou à peu de hauteur dans des hautes herbes ou des broussailles. — *Œufs* : 5 à 6, d'un ovale souvent un peu piriforme. Gd : 17 à 20,5 ; Pd : 12,5 à 15. Olive clair ou vert bleuâtre, tachetés d'une façon peu apparente de brunâtre et de brun.

Dans les endroits broussailleux, humides et aux bords des cours d'eau, en automne dans les cultures, estivale mais surtout de passage, dans une grande partie de la France. — Centre et W. de l'Europe, descendant l'hiver jusqu'au N.W. de l'Afrique.

S. E. ***C. s. gaetkei*** (Kleinschm.). ♂. A : 7,6 à 8,1. Face sup. d'un ton plus brun que la précédente et moins nettement tachetée. Bleu du devant du corps un peu plus clair, avec au milieu une large tache rousse, quelquefois bordée de blanc, exception. blanchâtre maculée de roux. De passage et assez rare en France. — Régions montagneuses de la Norvège, descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

Remarque : Cette S. E. a été longtemps confondue avec la forme type **C. s. suecica** (L.), plus orientale, dont elle ne se distingue guère d'ailleurs que par sa taille un peu plus forte, son aile plus pointue et l'ensemble de son plumage plus foncé.

G. ERYTHACUS Cuvier ; *Rouge-gorge.*

Bec un peu comprimé en avant, plus large que haut à la base, à mandib. sup. légèr. courbée et échancrée à l'extrémité, à arête assez saillante entre les narines. Tarse passablement plus long que le médian armé. Aile surobtuse. Queue légèr. échancrée. Sexes semblables.

E. rubecula (L.); Rouge-gorge familier. L : 14,5 à 15,5 ; A : 6,9 à 7,5 ; Q : 5,7 à 6,2 ; T : 2,5 à 2,7 ; B : 1,25 à 1,5. Bec brun noir à base claire, patte brune (**215**), iris brun rouge. Rém. prim. : 2e = 8e, 3e = 6e. — ♂ ♀. Face sup. et queue brun olivâtre. Bas du front, joue, gorge, devant et côté du cou, poitrine roux vif en grande partie bordés de gris cendré. Reste de la face inf. blanc plus ou moins roussâtre, les flancs lavés de brun. Aile plus brune que la face sup., les moyennes sus-alaires à bout roux. La ♀ seulement un peu plus petite. — *J.* Face sup. très mouchetée de roux. Face inf. blanchâtre avec le plastron roux, les plumes bordées de foncé.

Nid grossièr. construit avec des feuilles, de la mousse, des herbes, des radicelles, à terre entre des racines ou des branches ou à peu de hauteur entre des

branches, dans du Lierre, dans un trou d'arbre largement ouvert. — *Œufs* : 5 à 6, quelquefois 7, d'un ovale assez court. Gd : 17,5 à 21,5 ; Pd : 14 à 16,5. Blanc jaunâtre ou roussâtre densément tachetés et pointillés de roussâtre et de rougeâtre, fréquemment surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, sédentaire ou de passage et assez répandu dans presque toute la France. — Europe du 68° latit. N. à la Méditerranée, W. de la Sibérie, Turkestan.

S. E. ***E. r. sardus*** Kleinschm. Diffère du type par sa face sup. plus olivâtre, les sus-caudales de la même teinte ou pres que que celle du dos et le devant du corps d'un roux plus brun. — Montagnes de Corse et de Sardaigne.

G. PHŒNICURUS Forster ; *Rouge queue.*

Bec un peu comprimé en avant, presque aussi haut que large à la base. Mandib. sup. très légèr. échancrée vers l'extrémité. Tarse sensibl. plus long que le médian armé. Aile subobtuse ou obtuse, couvrant environ 2/3 de la queue, celle-ci subarrondie. Sexes différents.

P. phœnicurus (L.) ; Rouge-queue des murailles. L : 14,3 à 15,2 ; A : 7,6 à 8,4 ; Q : 5,7 à 6,1 ; T : 2 à 2,15 ; B : 1,3 à 1,4. Bec (**78** p. 53), patte et iris brun noir. — ♂. Front et sourcil blancs. Bonnet, nuque et dos cendré bleuâtre, croupion et sus-caudales roux. Bas du front, joue, gorge, côté du cou et haut de la poitrine noirs. Reste de la face inf. d'un beau roux avec le milieu du ventre blanc ou blanchâtre. Aile brune à plumes finement liserées de roussâtre. Rect. médianes brunes, les autres rousses. En automne, le plumage rendu moins pur par la bordure des plumes. — ♀. Face sup. cendré roussâtre avec le croupion et les sus-caudales roux. Face inf. roussâtre, la gorge et le ventre étant plus clairs. — *J.* Face sup. brunâtre tachetée de roux, face inf. roussâtre et marquée de brun noirâtre. Queue rappelant celle des adultes.

Nid en coupe grossière, de mousse, d'herbe, de feuilles sèches, doublé de crins, de plumes, de laine, etc. ; dans un trou d'arbre ou plus souvent dans un trou de mur, de rocher, sous une toiture, sur un entablement à l'intérieur d'une construction. — *Œufs* : 5 à 6, ovales. Gd : 18 à 21 ; Pd : 13 à 15. D'un bleu vert immaculé.

Dans les lieux habités, les endroits rocheux, estival et répandu dans presque toute la France. — Europe, du Cap Nord à la Méditerranée, Sibérie. Descend l'hiver en Asie mineure et en Afrique.

P. ochrurus (Gmel.), S. E. ***P. o. gibraltariensis*** (Gmel.) [*Ruticilla tithys* auct.] ; Rouge-queue tithys. L : 15,4 à 16 ; A : 8,5 à 9,2 ; Q : 6,2 à 6,8 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,35 à 1,5. Bec et patte noirs ou noirâtres, iris brun foncé. — ♂. Face sup. cendré noirâtre presque noir au dos et au scapulaires, plus

clair au vertex et blanchâtre au front, les sus-caudales d'un beau roux. Bas du front, joue, gorge, devant et côté du cou, poitrine et épigastre noirs. Flancs et bas du ventre gris, la région anale blanche, les sous-caudales roussâtres. Aile brun noir avec les rém. second. largement blanches, formant un miroir sur l'aile. Rect. médianes brunes, lat. rousses. A un âge moins avancé, plumage moins foncé et moins pur et pas de miroir blanc sur l'aile. — ♀. Cendré brunâtre à face inf. plus claire, les sus-caudales rousses, les sous-caudales roussâtres. Aile à plumes légèr. liserées de grisâtre. Queue comme le ♂, mais à teintes moins vives. — *J.* Brun roussâtre, les plumes bordées de brun foncé. Plumes de l'aile bordées de roussâtre. sus-caudales et rect. lat. roux brunâtre. Ensuite ressemblant beaucoup à la ♀. Sous cette dernière livrée, le ♂ peut s'accoupler [*Ruticilla cairei* GERBE.]

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 5 à 6, ovales. Gd : 17 à 21,5 ; Pd : 13,5 à 16. Blanc pur.

Dans le voisinage des lieux habités, même dans l'intérieur des villes, dans les régions rocailleuses, estival, venant tôt, partant tard, répandu dans presque toute la France. — Europe, de la Baltique à la Méditerranée, en hiver N. de l'Afrique, Asie Mineure.

G. **PRATINCOLA** Koch ; *Tarier.*

Bec subconique en avant, plus large que haut à la base, à mandib. sup. un peu échancrée vers la pointe. Tarse à peine plus long que le médian armé. Aile subobtuse. Queue assez courte, subcarrée. Face sup. plus ou moins tachetée. Sexes plus ou moins différents.

P. rubetra (L.) ; Tarier ordinaire. L : 13,5 à 14,2 ; A : 7 à 7,8 ; Q : 4,5 à 4,9 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 1,2 à 1,3. Bec et patte noirâtres, iris brun foncé. Rém. prim. : 1re guère plus longue que les grandes sus-alaires ant., ≤ 1/3 2e, 2e presque égale à la 4e. — ♂. Face sup. gris roussâtre, striée et tachée de brun noir. Gorge blanche, devant du cou et poitrine roux, reste de la face inf. d'un blanc plus ou moins roussâtre. Large et long sourcil blanc. Joue noirâtre finement tachetée de roussâtre. Aile brun noir, les plumes plus ou moins liserées de roussâtre avec le haut des grandes sus-alaires ant. et toutes les dernières sus-alaires blancs. Rect. médianes brunes, les lat. blanches dans leur première moitié, brunes dans le reste. — ♀. Un peu plus petite. Plumage plus clair dans l'ensemble et un peu plus tacheté à la face sup. Sourcil moins blanc et moins de blanc à l'aile. — *J.* Face sup. rousse tachée longit. de brun noirâtre, les plumes bordées de blanchâtre. Gorge et sourcil roussâtre. La poitrine pointillée de noirâtre. Très peu de blanc à l'aile.

Nid en coupe, grossièr. construit avec des herbes sèches et de la mousse, doublé de crins, de laine, de duvet végétal, de plumes, à terre dans une petite dépression. — *Œufs :* 5 à 6, d'un ovale un peu court. Gd : 18,5 à 21,5 ; Pd : 13,5

à 15,5. Bleu vert unicolore, quelquefois légèr. pointillés de roux vers le gros bout.

Dans les prairies, les champs, estival et répandu dans presque toute la France, — Europe du 70° latit. N. au N. de l'Espagne et de l'Italie, l'hiver en Afrique.

P. rubicola (L.) ; Tarier rubicole, Tarier pâtre. L : 13 à 13,5 ; A : 6,4 à 7 ; Q : 4,7 à 5,1 ; T : 2,1 à 2,3 ; B : 1,1 à 1,5. Bec, patte et iris noirs. Rém. prim. : 1re sensibl. plus longue que les grandes sus-alaires ant. = 1/2 2e, 2e = 7e. — ♂. Tête et gorge noirs, nuque, dos et partie des sus-alaires noir brun, les plumes finement bordées de roussâtre. Sus-caudales blanches un peu tachées de noirâtre et de roussâtre. Poitrine et flanc d'un beau roux, milieu du ventre et sous-caudales blanc roussâtre. Une large tache blanche au côté du cou. Aile brune à plumes finement liserées de roussâtre et les sus-alaires post. blanches. Queue brun noirâtre. — ♀. Face sup. brun noir, les plumes bordées de roussâtre, les sus-caudales de blanchâtre. Gorge, devant et côté du cou blanc roussâtre tachés de noirâtre, reste de la face inf. roux pâle, le ventre et les sous-caudales blanchâtres. Aile et queue brunes avec les plumes liserées de roussâtre, jamais de blanc à l'aile. — *J.* Face sup. brun grisâtre, les plumes bordées de blanchâtre. Face inf. roussâtre tachée de brun et de noirâtre.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 5 à 6, d'un ovale assez court. Gd : 16,5 à 20 ; Pd : 13,5 à 15. Bleu verdâtre, le plus souvent très finement pointillés de brun rougeâtre.

Dans les mêmes endroits et de la même façon que l'espèce précédente. — Europe, du S. de la Suède à la Méditerranée, en hiver N. de l'Afrique, Palestine.

S. E. ***P. r. insularis*** Parrot. Diffère du type par une taille moindre (A : 6,1 à 6,55), le plumage du ♂ rupt. plus noir et plus vif à la face sup., plus vif aussi à la face inf., le roux brun de la gorge et des flancs étant plus foncé. Rém. liserées de roux olivâtre. — Corse.

G. SAXICOLA Bechstein ; *Traquet.*

Bec comprimé en avant, plus large que haut à la base, à mandib. sup. un peu échancrée vers l'extrémité et à arête assez saillante. Tarse botté, nettement plus long que le médian armé. Aile subobtuse. Queue moyenne, subcarrée. Face sup. non tachetée chez l'ad. Sexes peu différents.

S. œnanthe (L.) [*Œnanthe cinerea* Vieill.] ; Traquet motteux. L : 15,5 à 17 ; A : 9 à 9,9 ; Q : 5,1 à 5,9 ; T : 2,55 à 2,75 ; B : 1,6 à 1,7. Bec (**211**), patte et iris noirs. — ♂. Face sup. grise avec le haut du croupion un peu lavé d'olivâtre, bas du croupion et sus-caudales blanches. Face inf. blanche, lavée de roussâtre surtout à la poitrine. Un bandeau noir sur l'œil et la joue, surmonté d'un sourcil blanc qui le sépare du gris de la nuque. Aile noire,

les plumes faiblement liserées de gris roussâtre. Queue blanche à la base, noire à l'extrémité, les rect. médianes étant presque entièr. noires, les autres blanches dans leur plus grande partie. — ♀. Face sup. lavée de roussâtre, face inf. également plus roussâtre. Le noir de la joue, de l'aile et de la queue nuancé de brun. Les plumes de l'aile plus liserées de roussâtre. — *J*. Face sup. tachetée de brun ainsi que le haut de la face inf. Plumes de l'aile largement bordées de roux et extrémité des rect. blanchâtre.

Nid assez grossier, d'herbes sèches et de mousse, doublé de quelques plumes et de crins ; à terre sous une touffe d'herbes, dans un tas de pierres, quelquefois un trou de mur. — *Œufs* : 5 à 6, quelquefois 7, d'un ovale un peu variable. Gd : 19 à 23 ; Pd : 14,5 à 16,5. Bleu pâle, unicolores ou quelquefois pointillés de rougeâtre vers le gros bout.

Dans les champs, les vignes, les prairies sèches, estival et de passage, assez répandu dans presque toute la France. — Europe presque entière, N. de l'Asie, Asie mineure et Perse, émigrant jusqu'à l'Afrique tropicale.

S. E. ***S. œ. leucorrhoa*** Gmel. Diffère du type par sa taille supérieure (A : 9,8 à 11,1 ; T : 2,75 à 2,95), sa face sup. plus lavée de roux et la face inf. nettement plus rousse. — De passage en France dans les mêmes endroits que le type. — N. W. de l'Europe, Grœnland, Amérique septentr., émigrant dans le S. W. de l'Europe et jusqu'au Sénégal.

S. hispanica (L.) [*Saxicola stapazina* Gmel. *in* Degland et Gerbe, *S. atrigularis* Dubois, S. *occidentalis* Salvad.] ; Traquet à gorge noire. L : 15 à 16 ; A : 8,6 à 9,1 ; Q : 6,1 à 6,9 ; T : 2,3 à 2,45 ; B : 1,6 à 1,9. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ rupt. Face sup. blanc roussâtre, le derrière du cou et le dos plus roussâtre vif. Face inf. depuis le cou blanche, fortement lavée de roussâtre à la poitrine et aux flancs. Gorge, haut du devant et du côté du cou, côté de la face noirs (**212**). Aile noire avec un faible liseré terminal blanc aux rém. second. Queue blanche depuis la base, les rect. médianes presque entièr. noires, les lat. seulement dans la partie terminale. — ♂ automne Face sup. rousse passant au brun au dos, avec le croupion et les sus-caudales blancs. Face inf. rousse, le ventre et les sous-caudales plus ou moins blancs. Plumes noires de la face et de la gorge bordées de roux. Plumes de l'aile et de la queue plus ou moins bordées de roussâtre. — ♀. Face sup. roux sale, la tête lavée de brun, croupion et sus-caudales blancs. Face inf. blanc roussâtre avec la gorge et le devant du cou, la face noirâtres. Aile et queue comme le ♂, mais le noir moins pur et les plumes liserées de roussâtre. — *J*. Face sup. gris roussâtre, les plumes bordées de brun noirâtre, le croupion et les sus-caudales blancs. Face inf. blanchâtre, la poitrine et les flancs gris roussâtre, les plumes bordées de brun noirâtre. Les plumes des ailes largement bordées de roux plus ou moins pur. Rect. comme les ad. mais la partie noire liserée de blanchâtre.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, entre des cailloux, dans un tas

de pierres, quelquefois dans un trou de mur. — *Œufs :* 5 à 6, d'un ovale un peu variable. Gd : 18 à 21,5 ; Pd : 14 à 16. Blanc bleuâtre ou verdâtre, un peu tachetés de rougeâtre, de roux, de brun, surtout vers le gros bout.

Estival et de passage dans les régions découvertes, caillouteuses et accidentées du S. de la France. — S. W. de l'Europe et N. W. de l'Afrique.

S. stapazina (L.), S. E. ***S. s. aurita*** (Temm.) [*Œnanthe albicollis* Vieill., *Saxicola caterinæ* Whit.]; Traquet oreillard. L : 15 à 16 ; A : 8,6 à 10 ; Q : 6,4 à 7 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,25 à 1,35. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ rupt. Face sup. blanche fortement lavée de roux vif à la nuque et au dos. Face inf. blanche lavée de roux à la poitrine. Lorum, tour de l'œil, joue et région parotique noirs (**213**). Aile noire. Queue blanche avec les rect. médianes sauf la base et le bout des lat. noires. — ♂ automne. Face sup. rousse tournant au brun au dos, avec le croupion et les sus-caudales blancs. Face inf. rousse, plus foncée à la poitrine, claire au ventre et aux sous-caudales. Les plumes des ailes liserées de roux et de roussâtre. Le noir des rect. liseré plus ou moins de blanchâtre. — ♀. Face sup. roux sale, la tête lavée de brun, le croupion et les sus-caudales blancs. Face inf. blanc roussâtre. La tache du côté de la face brune à plumes bordées de roux. Aile et queue comme le ♂ en automne, mais le noir brunâtre. — *J.* Face sup. roussâtre, les plumes liserées de brun noirâtre, le croupion et les sus-caudales blancs. Face inf. blanchâtre, la poitrine et les flancs gris roussâtre, les plumes bordées de brun noirâtre. Les plumes des ailes largement bordées de roux et de roussâtre. Rect. comme la ♀.

Nid ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 5 à 6 d'un ovale un peu variable. Gd : 18,5 à 21 ; Pd : 14,5 à 16. Bleuâtres ou verdâtres, plus ou moins tachetés de roux et de brun.

Estival et de passage dans les régions découvertes arides et caillouteuses du S. de la France. — S. W. de l'Europe, N. W. de l'Afrique.

S. leucura (Gmel.) [*Saxicola cachinnans* Temm.] ; Traquet rieur. L : 19 à 19,5 ; A : 9,6 à 10 ; Q : 6,8 à 7,2 ; T : 2,6 à 2,8 ; B : 1,5 à 1,65. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ Entièr. noir pur, avec les sus et les sous-caudales, la moitié basilaire des rect. médianes et la plus grande partie des rect. lat. à partir de la base, blanches. — ♀. D'un noir nuancé de brun surtout à la face inf. où plus ou moins de plumes sont liserées de cette teinte. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais les plumes liserées de roux ou de gris et les rect. de blanchâtre.

Nid d'herbes sèches, de radicelles, de crins, de laine et de plumes, entre des rocailles, dans une fente de rocher ou de muraille. — *Œufs :* 5 à 6, d'un ovale variable. Gd : 23,5 à 26,5 ; Pd : 17 à 19,5. Blanc bleuâtre, bleuâtres, pointillés et tachés de brun rouge surtout vers le gros bout.

Sédentaire dans les régions découvertes, rocailleuses et accidentées du S. de la France. — S. W. de l'Europe.

(**S. isabellina** Cretzsch. [*Saxicola saltator* Menet., *S. squalida* Evers.] : Traquet sauteur. L : 17 ; A : 9,8 ; Q : 5,9 ; T : 3,1 ; B : 2. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂. Bonnet brun clair, reste de la face sup. gris brunâtre, plus gris à la nuque, lavé de roussâtre au dos et au croupion, les sus-caudales étant blanches. Face inf. blanc jaunâtre lavée de roussâtre à la poitrine. Sourcil blanc jaunâtre surmontant une bande noire du bec sur l'œil à la région parotique où elle devient brune. Aile noirâtre, les plumes largement bordées de gris isabelle et de blanchâtre. Rect. blanches à la base, noires dans le reste, les médianes sur les 3/4, les latér. sur environ moitié. — ♀. Face sup. plus roussâtre, face inf. plus jaunâtre. Pennes et bande du travers de l'œil plus brunes.

Signalé comme capturé dans l'Hérault [Lacroix, *Bull. S. Z. F.*, 1876]. — Russie S. E., Asie Mineure et jusqu'au N. W. de la Chine, émigre dans le N. de l'Afrique. Accident. en Europe jusqu'en Angleterre.)

G. MONTICOLA Boie ; *Monticole.*

Bec plus large que haut à la base, légèr. comprimé en avant, à mandib. sup. à arête mousse, un peu courbée en avant. Aile subobtuse. Queue carrée. Sexes différents.

M. saxatilis (L.) ; Monticole de roches, Merle de roches. L : 19,7 à 20,6 ; A : 11,7 à 12,8 ; Q : 6,2 à 7 ; T : 2,6 à 2,8 ; B : 2,4 à 2,6. Bec noirâtre, patte brun foncé, iris brun. — ♂. Tête, cou, haut du dos et de la poitrine bleu cendré, bas du dos et scapulaires noirs plus ou moins variés de blanc, croupion blanc, sus-caudales ant. noir bleuâtre, inf. rousses. Face inf. rousse, les plumes plus ou moins bordées de blanchâtre. Aile brune et noire, les plumes liserées de grisâtre. Rect. médianes brunâtres, les lat. rousses. — ♀. Face sup. et ailes d'un brun grisâtre avec des taches brunes et roussâtres, le bas du dos blanchâtre et les sus-caudales rousses. Face inf. blanc roussâtre, plus foncé au ventre et fortement tacheté de brun, avec les sous-caudales roux-pâle. Queue comme le ♂, mais de teintes moins pures. — *J.* Face sup. brun cendré, les plumes à bout blanchâtre. Face inf. roussâtre pâle, plus foncé au flanc, les plumes bordées de brun, les sous-caudales rousses liserées de blanc.

Nid en coupe, assez grossier, de mousse, radicelles, herbes sèches, doublé de crins, de laine, dans une fente de rocher, un trou de muraille, parfois entre des cailloux. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 6, d'un ovale régulier. Gd : 23 à 30 ; Pd : 17 à 21. Bleu verdâtre pâle, unicolores ou pointillés de brun et de roux vers le gros bout.

Dans les régions montagneuses et rocheuses, parfois dans les villages et les villes de ces régions, estival et de passage, S. et centre de la France. — Régions montagneuses du centre et du S. de l'Europe, N. de l'Afrique, Asie mineure et jusqu'en Chine.

M. solitarius (L.) [*Turdus cyanus* L.] ; Monticole bleu, Merle bleu. L :

22,5 à 23,2 ; A : 12 à 13 ; Q : 8,1 à 8,3 ; T : 2,8 à 3 ; B : 2,6 à 3. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂. Bleu ardoise, un peu plus pâle à la tête, avec quelquefois les sous-caudales un peu bordées de blanc. Aile et queue noirâtres, les plumes bordées de bleu ardoise. — ♀. Gris brun nuancé de noirâtre et bleuâtre, le sourcil, la joue, la gorge et la poitrine roussâtres, les plumes bordées de brun ainsi que celles du ventre, et des sous-caudales. Aile brune à plumes liserées de roussâtre et de grisâtre et plus ou moins terminées de blanchâtre. Queue brun noir. — *J*. Face sup. brun cendré avec le haut des plumes blanchâtre ou roussâtre. Gorge, devant du cou et poitrine à plumes rousses bordées de brun, le reste de la face inf. gris roussâtre avec le bout des plumes brun.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 24 à 30,5 ; Pd : 18,5 à 21. Bleu verdâtre pâle, général. pointillés de de roussâtre et de brun rouge autour du gros bout.

Dans les mêmes endroits que l'espèce précédente, mais remontant moins vers le N. — Régions montagneuses du centre et du S. de l'Europe, Perse, N. de l'Afrique.

F. ACCENTORIDAE

Oiseaux de faible taille. Bec aigu plus haut que large à la base, un peu creusé en avant des narines, à mandib. sup un peu échancrée vers la pointe. Tarse guère plus long que le médian armé. Aile à 10 rém., la première courte, à rém. second. post. légèr. échancrées, plus ou moins obtuse, couvrant au moins 2/5 de la queue. Celle-ci carrée. Sexes semblables, les jeunes plus ou moins différents des adultes.

Nid en coupe, volumineux et assez grossier, de mousse, de radicelles, d'herbes sèches, doublé de plumes, de poils, de duvet végétal, souvent à terre, jamais haut dans un arbre. — *Œufs* au nombre de 4 à 6, ovales, en général unicolores.

Insectivores et un peu granivores. Oiseaux peu sociables, général. sédentaires, subterrestres.

TABLEAU DES ESPÈCES

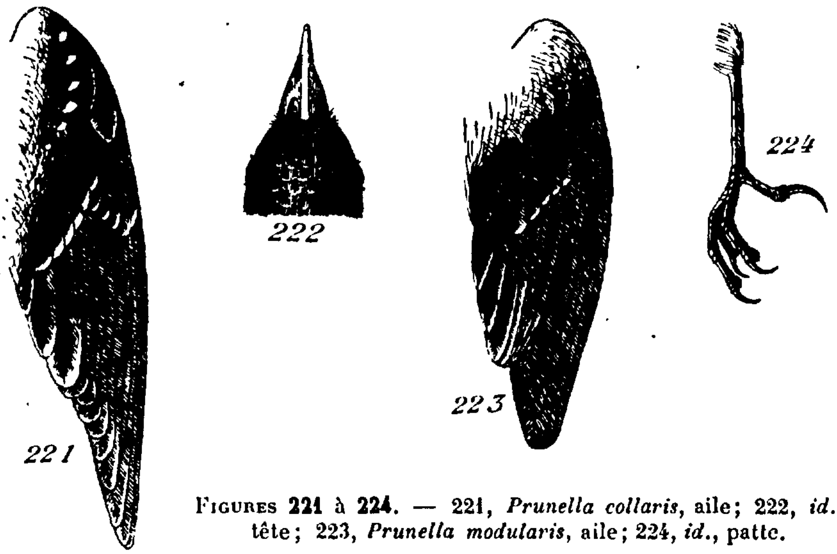
1. Ongle du pouce égal au doigt. Aile d'au moins 9 cent. 5 de long, subobtuse (**221**), couvrant environ 3/5 de la queue. Bec comprimé et pointu en avant (**84** p. 55, **222**). *Prunella collaris* (p. 179)

— Ongle du pouce plus court que le doigt (**224**). Aile de moins de 7 cent. 5 de long, obtuse (**223**), couvrant seulement 2/5 de la queue. . . . . *Prunella modularis* (p. 180)

G. PRUNELLA Vieill. ; *Accenteur*.

Bec à arête arrondie, un peu incliné à la pointe. Doigts à pelotes sous articu-

laires assez développées, à ongles assez forts et courbés, 1re rém. au max. un peu plus longue que les grandes sus-alaires ant. Tête arrondie à front large.



Figures **221** à **224**. — 221, *Prunella collaris*, aile; 222, *id.*, tête; 223, *Prunella modularis*, aile; 224, *id.*, patte.

P. collaris (Scop.) [*Motacilla alpina* Gmel.]; Accenteur alpin, Accenteur pégot. L : 17,9 à 18,2 ; A : 9,5 à 10,8 ; Q : 6,5 à 7 ; T : 2,5 à 2,6 ; B : 1,6 à 1,75. Bec (**222**) brun noir à base jaune, patte brun rougeâtre, iris noisette. — ♂ ♀. Face sup. cendré brunâtre avec le centre des plumes plus foncé, formant sur le dos des séries longit. de taches brun noirâtre, le bout des sus-caudales blanc ou blanchâtre. Gorge et devant du cou blancs mouchetés de noir, côté du cou, poitrine, ventre, gris plus ou moins roussâtre. Flanc et côté du ventre à plumes roux vif liserées de blanc. Sous-caudales noires à bout blanc. Sourcil grisâtre. Rém. prim. brunes liserées de gris roussâtre, les rém. second. noirâtres largement bordées de roux, les sus-alaires noires plus ou moins bordées de gris et terminées de blanc (**221**). Rect. brunes, les lat. terminées par un peu de blanc ou de roussâtre. La ♀ un peu plus petite et à teintes un peu moins pures. — *J.* Face sup. plus roussâtre que les ad., la face inf. blanc grisâtre et roussâtre tachetée de gris noirâtre.

Nid à terre entre des pierres ou dans un trou de rocher. — *Œufs* : 4 à 5, rarement 6, ovales. Gd : 20,5 à 26,5 ; Pd : 15 à 17.

Dans les rochers, les rocailles, les pelouses, jusqu'à la limite des neiges éternelles, dans les Alpes et les Pyrénées, descendant l'hiver jusqu'à la plaine. — Montagnes du S. de l'Europe, accident. l'hiver jusqu'en Belgique et en Angleterre.

S. E. ***P. c. tschusii*** Schiebel. Face sup. d'un gris foncé presque pas brunâtre, avec le dos plus largement et plus intensément taché que le type. — Hautes montagnes de Corse.

P. modularis (L.); Accenteur mouchet, Mouchet chanteur. L : 14,5 à 15,2 ; A : 6,7 à 7,2 ; Q : 5,6 à 6,1 ; T : 2 ; B : 1,3 à 1,45. Bec brun noir à base claire, patte brun jaunâtre (**224**), iris brun rouge. — ♂ ♀. Bonnet et dessus du cou gris olivâtre taché de brun, dos brun roux tacheté de noirâtre, croupion et sus-caudales brun olivâtre unicolore. Gorge, devant et côté du cou, poitrine gris cendré. Ventre blanchâtre. Flancs grisâtres ou roussâtres striés de brun noir. Sous-caudales noirâtres largement bordées de blanc ou de blanchâtre. Petit sourcil gris clair. Joue brune marquée de blanchâtre. Aile brune, les rém. second. post. et les grandes sus-alaires bordées de roux foncé, les dernières terminées en outre de blanchâtre ou de roussâtre (**223**). Queue brune unicolore. — *J.* Dessus de la tête plus sombre, du cou plus clair que les ad. Dos et croupion brun roux largement tachés longit. de noirâtre. Face inf. gris roussâtre plus roux à la poitrine, plus pâle sur le ventre, tachetée de brun noirâtre sauf ce dernier. Aile et queue brun noirâtre, les plumes bordées de roux, les sus-alaires terminées en outre de jaunâtre.

Nid à terre ou près de terre, entre les branches d'un arbre ou d'un épais buisson. — *Œufs :* 4 à 5, rarement 6, d'un ovale un peu court. Gd : 17,5 à 21 ; Pd : 13 à 15. Bleuâtres, en général immaculés.

Dans les bois, les fourrés, les broussailles épaisses, sédentaire et de passage dans presque toute la France. — Europe du 70° latit. N. à la Méditerranée et à la Mer Noire, l'hiver N. de l'Afrique, Asie mineure.

S. E. ***P. m. mabbotti*** Harper. Un peu plus grand que le type (A : 6,8) la 2e rém. = 7e, au lieu d'être comme dans celui-ci de près d'un demi cent. plus longue. De teinte générale beaucoup plus claire, les plumes du dos et des scapulaires bordées de grisâtre au lieu de brun roux. — Pyrénées orientales (1).

F. CINCLIDAE

Oiseaux de taille assez faible. Bec comprimé, sans poils à la base, à mandib. sup. très peu échancrée vers l'extrémité, à narines basales complèt. operculées. Patte à articulation tibio-tarsienne nue, à doigts pourvus d'ongles robustes et bien arqués et de pelotes sous-articulaires bien développées. Aile courte, arrondie à 10 rém. prim., la première petite. Queue courte, quasi carrée. Plumage court et serré non tacheté chez l'ad. Sexes semblables, jeune peu différent des adultes.

Nid volumineux, couvert, à ouverture latérale, de mousse, de feuilles et

(1) **Prunella montanella** Pallas. L : 14,5. Bonnet noir, reste de la face sup. gris rougeâtre taché de brique. Face inf. crême tachée de brun à la poitrine, de gris rougeâtre aux flancs. Une bande noire sur l'œil et la région parotique. Aile gris brun, les plumes bordées de gris rougeâtre, les sus-alaires terminées de jaunâtre. Queue brune. Sibérie, hiver Chine, accident. en Europe. — Signalé comme rencontré dans les Pyrénées orientales (Depéret, *1882*).

d'herbes sèches, doublé de crins, de plumes, de duvet végétal ; dans une excavation ou sous quelque abri. — *Œufs* : 4 à 6, un peu piriformes, blanc mat, unicolores.

Régime insectivore, vermivore et un peu piscivore. Oiseaux non sociables, sédentaires et plus ou moins erratiques, subaquatiques.

G. CINCLUS Borkl. ; *Cincle.*

Bec légèr. retroussé, un peu plus haut que large à la base, à narines oblongues en partie cachées par des plumes. Tarse à peu près égal au médian armé. Ongle du pouce plus court que le doigt. Aile subobtuse. Front étroit et anguleux.

C. cinclus (L.), S. E. ***C. c. aquaticus*** Bechst. [*Hydrobata albicolis* (part.) Vieill.] ; Cincle aquatique, Aguassière cincle. L : 19 à 19,5 ; A : 8,5 à 9,75 ; Q : 5,5 à 6,1 : T : 2,6 à 2,9 ; B : 2 à 2,1. Bec (77, p. 53) et patte brun de corne, iris gris perle. Rém. prim. : 1^re^ un peu plus longue que les grandes sus-alaires ant., 3^e^ >. — ♂ ♀. Bonnet, nuque, derrière du cou brun roussâtre ferrugineux. Reste de la face sup. ardoise foncé, chaque plume bordée de brun sombre ou de noirâtre. Gorge, devant du cou et poitrine blancs, ventre brun roux ferrugineux plus sombre au côté, sous-caudales noirâtres, les dernières avec le bout plus ou moins blanchâtre ou roussâtre. Paupières blanches. Aile brune, les plumes bordées de cendré bleuâtre. Queue brun noirâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Bonnet et dessus du cou gris. Les plumes du dos et du croupion liserées de noirâtre. Plumes de la face inf. blanches bordées de gris et de brun, celles de l'aile de blanchâtre.

Nid dans une anfractuosité de rocher au bord de l'eau, entre les racines de la berge, sous un pont, dans un arbre creux etc. — *Œufs* : Gd : 24 à 26,5 ; Pd : 17,5 à 20.

Sur le bord des eaux claires et courantes, sédentaire ou erratique, dans une grande partie de la France. — Europe centrale, Belgique.

S. E. ***C. c. cinclus*** (L.) [*Cinclus melanogaster* Brehm]. De taille un peu plus forte que la S. E. précédente (A : 8,8 à 9,8) et de teintes en général plus foncées. Bonnet et nuque brun noirâtre, reste de la face sup. gris ardoise foncé, les plumes liserées de noirâtre. Bas de la face inf. brun noirâtre, les flancs lavés d'ardoisé. Rencontré accident. en Belgique (Dubois, *1912*) et probablement aussi en France. — N. et E. de l'Europe, descendant l'hiver vers le S.

S. E. ***C. c. meridionalis*** Brehm. Diffère de *C. c. aquaticus* par la face sup. plus pâle et le roux de l'épigastre plus vif et plus étendu. S. E. de la France. — S. E. de l'Europe.

S. E. ***C. c. pyrenaïcus*** Dresser. Diffère du type par sa taille moindre (A : 8,5 à 9,5), sa face sup. plus claire, surtout la tête et le cou, d'un brun pâle. Bas de la face inf. plus pâle et plus brune. — Pyrénées.

S. E. ***C. c. sapsworthi*** ARRIGONI. Plus petit que le type (A : 8,1 à 9,6) et plus clair, le bonnet et la nuque à tons grisâtres. Se rapprochant en cela de *C. c. aquaticus*. — Corse, Sardaigne.

F. TROGLODYTIDAE

Oiseaux de très petite taille. Bec mince, comprimé, sans poils à la base, à mandib. sup. sans véritable échancrure vers l'extrémité, à narines basales en partie recouvertes par un opercule membraneux. Aile courte, arrondie à 10 rém. prim., la première assez longue. Queue courte, arrondie. Plumage assez doux, strié transvers. Sexes semblables, jeune peu différent des adultes.

Nid volumineux, couvert, plus ou moins globuleux, avec une ouverture latérale. Construit surtout avec de la mousse, doublé de fines herbes sèches, de crins, de plumes. A peu de hauteur, de préférence dans une situation abritée. — *Œufs :* 6 à 8, de forme un peu variable, tachetés.

Régime insectivore. Oiseaux non sociables, sédentaires et plus ou moins erratiques.

G. TROGLODYTES VIEILL. ; *Troglodyte.*

Bec à peu près aussi haut que large à la base, à narines oblongues, grandes. Tarse guère plus long que le médian armé qui dépasse peu le pouce armé en long. Ce dernier avec un ongle plus court que lui. Aile obtuse. Front arrondi.

T. troglodytes (L.) [*Troglodytes europæa* VIEILL., *T. parvulus* KOCH]; Troglodyte mignon. L : 9,7 à 10,2 ; A : 4,7 à 5 ; Q : 3,2 à 3,5 ; T : 1,7 à 1,8 ; B : 1,25 à 1,35. Bec brun à base plus claire (**63** p. 51), patte brun jaunâtre, iris brun noirâtre. Rém. prim. : 4^e >, 1re = 1/2 2^e, 2^e = 8^e, 3^e = 5^e. — ♂ ♀. Face sup., aile et queue brun roux plus foncé à la tête et aux rém. prim., barrées transvers. de noirâtre, avec sur l'aile un peu de roussâtre entre les barres noirâtres. Face inf. cendré roux, le ventre et les flancs rayés transv. la région anale et les sous-caudales plus sombres, rayées transv. de noirâtre et de blanchâtre. La ♀ un peu plus petite et plus rousse. — *J.* De teintes plus ternes.

Nid dans une enfourchure d'arbre, entre des racines ou des branches près du sol, dans une anfractuosité de rocher, un tas de fagots etc. — *Œufs :* Gd : 14,5 à 18,5 ; Pd : 11,5 à 13,5. Blancs avec des taches rougeâtres plus ou moins nombreuses, souvent denses surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, les haies, sédentaire et plus ou moins erratique, répandu dans presque toute la France. — Dans la plus grande partie de l'Europe.

S. E. ***T. t. kœnigi*** SCHIEBEL. Se distingue du type par un bec un peu plus long, un face sup. plus brune et foncée, moins rousse. — Corse.

F. MUSCICAPIDAE

Oiseaux de faible taille. Bec déprimé à la base, plus ou moins caréné en avant, fendu général. jusque sous l'œil, à base garnie de petits poils, à mandib. sup. échancrée vers le bout qui est un peu crochu. Tarse quasi-botté et doigts plutôt petits. Aile à 10 rém. la prem. peu développée. Queue subcarrée ou un peu échancrée. Sexes en général différents, souvent plumage de noce spécial. Jeune à plumage tacheté.

Nid en coupe, assez grossier, de mousse, d'herbe sèches et de feuilles, doublé de crins, de laine, de plumes ; dans une position variable, mais de préférence abritée. — *Œufs* : 4 à 6, d'un ovale varié, unicolores ou tachetés.
Régime insectivore. Oiseaux non sociables, migrateurs, arboricoles.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Un miroir blanc ou blanc roussâtre sur l'aile. Bec très peu comprimé et caréné en avant (**76** p. 53, **225**). Plumage non tacheté chez l'ad. En général du blanc au rect. [G. *Ficedula*] 2
— Pas de miroir sur l'aile. Bec assez comprimé et bien caréné en avant 3
2. Première rém. dépassant bien les grandes sus-alaires ant. 2^e < 5^e. Jamais de collier blanc ou clair . *Ficedula hypoleuca* (p. 184)
— Première rém. aussi longue ou à peine plus longue que les grandes sus-alaires ant. 2^e > 5^e. Collier blanc chez le ♂ rupt. indiqué par une ligne claire chez la ♀ . . . . . *Ficedula collaris* (p. 185)
3. Bec environ 2/3 de la tête en long. (**226**). Plumage de l'ad. tacheté. Rect. sans blanc. Pouce armé environ de la long. de l'ext. (**227**) . . . . *Muscicapa striata* (p. 183)
— Bec environ moitié de la tête en long. (**228**). Plumage de l'ad. non tacheté. Du blanc aux rect. Pouce armé un peu plus long que l'ext. . . . . *Erythrosterna parva* (p. 185)

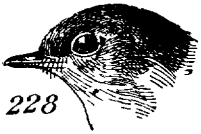
G. MUSCICAPA Brisson ; *Gobe-mouche, Butalis.*

Bec assez large à la base. Tarse à peine plus long que le médian armé. Aile dépassant notablement le milieu de la queue, celle-ci quasi carrée. Plumage grisâtre plus ou moins moucheté. Sexes semblables.

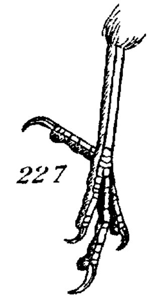
M. striata (Pallas) [*Muscicapa grisola* L.]; Gobe-mouche gris, Butalis gris. L : 15 à 15,8 ; A ; 8,3 à 8,9 ; Q : 6 à 6,4; T : 1,45 à 1,6; B : 1,6 à 1,8. Bec noir à base claire (**226**), patte noirâtre (**227**), iris brun foncé. Rém. prim. : 1re un peu plus longue que les grandes sus-alaires ant. ; 3^e >, 4^e >

225

226



228



227

FIGURES **225** à **228**. — 225, *Ficedula collaris* ♂, tête; 226, *Muscicapa striata*, tête; 227, *id.*, patte; 228, *Erythrosterna parva*, tête.

2e > 5e. — ♂ ♀. Face sup. gris brun, le bonnet strié de brun foncé. Face inf. blanchâtre nuancée de gris brun sur les flancs et striée longit. de brun à la gorge et à la poitrine. Aile, queue brun noirâtre, les rém. second. et les sus-alaires liserées de blanchâtre. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Plumage tacheté de jaunâtre et de roussâtre à la face sup., de brun à la face inf.

Nid à peu de hauteur entre des rameaux de plantes grimpantes, dans une encoignure de branche ou de muraille, un trou largement ouvert. — *Œufs* : Gd : 16,5 à 21,5 ; Pd : 13 à 15. Blanchâtres ou blanc bleuâtre, très tachés de roux et de brun roux.

Dans les clairières, les lisières, les jardins, estival et de passage, assez répandu dans presque toute la France. — Presque toute l'Europe, N. de l'Afrique, émigrant jusque dans le S. de l'Afrique.

S. E. ***M. s.* tyrrhenica** SCHIEBEL. Diffère du type par sa face inf. à taches effacées, presque indistinctes. — Corse, Sardaigne.

G. FICEDULA BRISSON ; *Gobe-mouche.*

Bec beaucoup plus court que la tête, large en arrière. Tarse un peu plus long que le médian armé. Aile dépassant peu ou pas le milieu de la queue. Celle-ci légèr. échancrée. Sexes différents. Plumage coloré par masse chez l'ad., variable avec la saison.

F. hypoleuca (PALL.) [*Muscicapa nigra* BRISS., *M. atricapilla* L.]; Gobe-mouche noir. L : 13,7 à 14,2 ; A : 7,8 à 8,4 ; Q : 5,2 à 5,5 ; T : 1,8 ; B : 1,2 à 1,3. Bec et pattes noirs, iris brun foncé. Rém. prim. : 1re ⋛ 1/2 2e, 3e >, 2e < 5e. — ♂ rupt. Devant du front blanc, reste de la face sup. noir avec le croupion marqué de gris. Face inf. blanche. Aile noire avec une tache blanche aux rém. prim. post., à la base des rém. second., aux grandes sus-alaires post. et aux moyennes. Queue noire avec 1 ou 2 rect. ext. bordée de blanc. — ♂ automne. Face sup. gris brunâtre, face inf. d'un blanc moins pur. — ♀. Face sup. gris brunâtre, l'aile et la queue d'un noir brunâtre, les parties blanches moins pures, celles de l'aile moins développées et plus ou moins

lavées de roussâtre. En automne, la face inf. plus roussâtre. — *J.* Face sup. brun noirâtre tachetée de jaunâtre, face inf. blanc jaunâtre tachetée de brun noirâtre.

Nid dans un tronc d'arbre, exception. dans une enfourchure d'un arbre. — *Œufs :* Gd : 16 à 18,5 ; Pd : 12 à 14. Bleu verdâtre clair, normal. immaculés.

Dans les bois, les bosquets, estival et surtout de passage, dans presque toute la France. — Europe, du 69° latit. N. jusqu'à l'Espagne, l'Italie et l'Autriche, émigre en Afrique.

F. collaris (Bechst.) [*Muscicapa albicollis* Temm.] ; Gobe-mouche à collier. L : 14 à 14,8 ; A : 8 à 8,45 ; Q : 5,4 à 5,7 ; T : 1,65 à 1,7 ; B : 1,2 à 1,3. Bec et patte noirs, iris brun noir. Rém. prim.: 1re < 1/3 2e, 3e >, 2e < 4e. — ♂ rupt. Grande tache blanche au front (**225**), reste de la face sup. noir avec un large collier blanc et le croupion plus ou moins varié de blanc. Face inf. blanche. Aile noire avec du blanc à la base des rém. prim., sur une partie de rém. second., des grandes sus-alaires post. et des moyennes. Rect. entièr. noires ou du blanc à 1 ou 2 plus ext. — ♀ automne. Face sup. gris brun, le collier grisâtre, face inf. d'un blanc moins pur. — ♀. Face sup. cendré brunâtre, le collier légèr. indiqué par une teinte plus claire. Les parties blanches moins pures, en partie roussâtres, celles de l'aile réduites, le noir de l'aile et de la queue brunâtre, cette dernière avec du blanc à 2 rect. ext. — *J.* Face sup. brun noirâtre, tachetée de jaunâtre, le collier à peine indiqué. Face inf. blanc jaunâtre tachetée de brun noirâtre.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* Gd : 18 à 19,5 ; Pd : 13 à 13. Bleu verdâtre clair, normal. sans taches.

Dans les bois, les bosquets, estival et surtout de passage, plus rare que le précédent, cependant en beaucoup de points en France. — Europe, Centre et S., émigrant en Afrique.

G. ERYTHROSTERNA Bonap. ; *Erythrosterne.*

Bec assez large à la base, graduellement comprimé en avant. Tarse plus long que le médian armé. Aile dépassant un peu le milieu de la queue. Celle-ci un peu échancrée. Plumage coloré par masse chez l'ad. Sexes différents.

E. parva (Bechst.) ; Erythrosterne rougeâtre. L : 11,8 à 12,5 ; A : 6,7 à 7,15 ; Q : 5,1 à 5,5 ; T : 1,8 ; B : 1,2 à 1,45. Bec (**228**) brun à base claire, patte et iris brun foncé. Rém. prim. : 1re > 1/3 2e, 3e et 4e ⩾, 5e > 2e > 6e. — ♂. Face sup. gris brun. Gorge, devant du cou et haut de la poitrine roux jaunâtre vif, reste de la face inf. blanche. Joues et côté du cou cendrés. Aile brune à rém. second. liserées de grisâtre. Queue brun noirâtre, 4 rect. lat. avec une grande partie blanche. — ♀. Face sup. comme le ♂, face inf. blanche, lavée de roux jaunâtre pâle, très peu au printemps,

nettement en automne. — *J.* Face sup. gris brun avec le bout des plumes jaune brunâtre. Face inf. blanche, la gorge et la poitrine lavées de jaune brunâtre avec les plumes bordées de brun noir.

Nid dans un trou d'arbre ou une enfourchure de branche. — *Œufs:* 5 à 7 ; Gd : 15 à 17,5 ; Pd : 12 à 13,5. Blanc verdâtre ou jaunâtre tachetés de roux et de rougeâtre, souvent surtout vers le gros bout.

Dans les bois, les bosquets, accidentel en France. — N. et E. de l'Europe, accidentel dans l'W. ; W. de la Sibérie, émigrant dans l'Inde.

F. HIRUNDINIDAE

Oiseaux de petite taille. Bec court, aplati et large à la base, légèr. arqué et échancré vers le bout, fendu jusque sous l'œil. Tarse en général à peu près égal, au médian armé. Doigts faibles et relativ. courts, le médian notablement plus long que les lat. subégaux. Ongles arqués. Aile longue, suraiguë, dépassant plus ou moins les rect. médianes, à 9 rém. prim., la première général. la plus longue, les rém. second. plus ou moins échancrées. Queue échancrée ou fourchue. Sexes presque identiques, jeunes peu différents des adultes.

Nid variable comme construction et situation, toujours abrité, jamais sur un arbre.

Œufs : 4 à 6, ovales, concolores ou tachetés.

Régime uniquement insectivore. Oiseaux plus ou moins sociables, migrateurs volant beaucoup, perchant ou posant peu.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Tarse et doigts emplumés (**39** p. 49). Bec assez robuste à narines basales arrondies (**40** p. 49, **229**). Queue moyen. fourchue (**230**) Croupion blanc . . . . *Hirundo urbica* (p. 188)

— Tarse et doigts nus ou à peu près. Croupion jamais blanc. . . . 2

2. Aile n'atteignant pas le bout de la queue. Celle-ci très fourchue à rect. lat. tachées de blanc vers l'extrémité, les ext. très prolongées (**231**). Bec assez faible (**55** p. 51). Tarse nu, à peu près de la long. du médian (**232**) [G. *Chelidon*]. 3

— Aile dépassant le bout de la queue. Celle-ci jamais très fourchue, à rect. ext. non prolongées. Bec court, un peu convexe (**233**) [G. *Riparia*]. 4

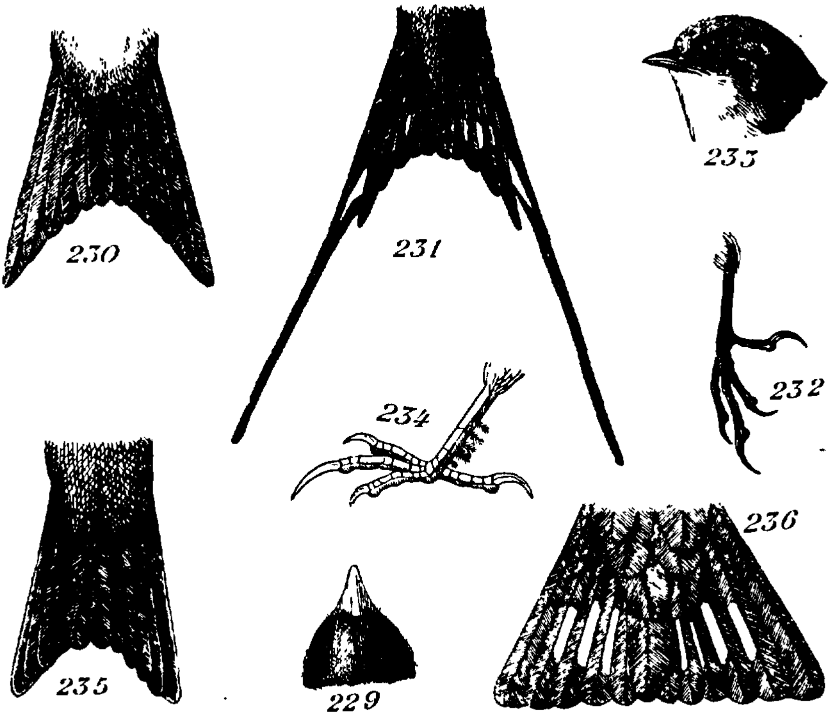
3. Face sup. sauf le front, en entier noir bleu luisant. Un collier noir. Face inf. non striée . . . . *Chelidon rustica* (p. 187)

— Nuque et croupion roux fauve vif, reste de la face sup. noir bleu luisant. Pas de collier noir. Face inf. striée. *Chelidon daurica* (p. 188)

4. Tarse avec quelques petites plumes (**234**). Queue moyenn. fourchue,

non tachée de blanc (**235**). Un hausse-col foncé sur la poitrine. . . . . *Riparia riparia* (p. 189)

— Tarse entièr. nu. Queue peu échancrée avec les rect. lat. tachées de blanc (**236**). Pas de hausse-col foncé. *Riparia rupestris* (p. 189)



FIGURES **229** à **236**. — 229, *Hirundo urbica*, tête; 230, *id.*, queue; 231, *Chelidon rustica*, queue; 232, *id.*, patte; 233, *Riparia riparia*, tête; 234, *id.*, patte; 235, *id.*, queue; 236, *Riparia rupestris*, queue.

G. CHELIDON Forster; *Chélidon*.

Bec à arête à peu près droite, à narines basales en partie operculées. Aile dépassant les rect. médianes.

Ch. rustica (L.); Chélidon rustique, Hirondelle des cheminées. L: 18 à 19,5; A: 12 à 13; Q: 9,5 à 11,5; T: 1 à 1,1; B: 1,15 à 1,3. Bec (**55** p. 51) noir, patte (**232**) et iris brun noir. — ♂ ♀. Face sup. sauf le front, noir bleu luisant. Front et gorge roux marron, poitrine noir luisant, abdomen et sous-caudales blanc plus ou moins roussâtre. Rém. et rect.

noirâtres, ces dernières moins 2 médianes tachées de blanc (**321**). — *J.* Les teintes moins brillantes, les pennes plus brunes, les rect. ext. peu prolongées.

Nid en écuelle, peu profond, larg. ouvert, extér., de terre et de boue gâchées, mêlées de paille et de brindilles, doublé de crins et de plumes, accolé à une poutre dans une construction ou une encoignure de mur. — *Œufs :* 4 à 5, exception. 6, d'un ovale un peu allongé. Gd : 17 à 23 ; Pd : 13 à 15. Blancs ou blanc rosé, à nombreuses petites taches grises ou brun rouge, parfois surtout autour du gros bout.

Dans les endroits découverts, autour des habitations, estivale et de passage, répandue dans toute la France. — Europe, W. de la Sibérie et de l'Asie, N. de l'Afrique, hiverne dans l'Inde et l'Afrique.

S. E. ***Ch. r. savignyi*** (Steph.). Diffère du type par la teinte marron du front et de la gorge plus vive, l'abdomen et les sous-caudales roux de rouille. Donnée comme de rencontre accident. en France, mais probablement par suite de confusion avec une variété à abdomen foncé de la forme type. — N. E. de l'Afrique.

Ch. daurica (L.), S. E. ***Ch. d. rufula*** (Temm.) ; Chélidon rousseline, Hirondelle rousseline. L : 18 à 19 ; A : 11,8 à 12,6 ; Q : 10 à 11 ; T : 1 à 1,1 ; B : 0,9 à 1,1. Bec noir, patte et iris brun foncé. — ♂ ♀. Front, nuque et croupion roux de rouille vif passant au blanc jaunâtre aux sus-caudales. Vertex, occiput, dos, scapulaires et dernières sus-caudales noir bleu luisant. Face inf. roussâtre, finement striée longit. de brun. Aile et queue noir nuancé de gris, les rect. lat. marquées de blanc. — *J.* Plumage plus terne, les teintes rousses de la face sup. beaucoup plus pâles, la face inf. aussi bien plus claire, sans stries nettes. Rém. second. et sus-alaires bordées de roussâtre.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* Gd : 19 à 21,5 ; Pd : 13,5 à 15. Colorés comme ceux de *Ch. rustica.*

Accidentelle dans le S. de la France où elle aurait même niché (Degland et Gerbe, *1867*). — Asie centrale et S. W., N. E. de l'Afrique, S. E. de l'Europe, accident. jusqu'en Angleterre.

G. HIRUNDO L. ; *Hirondelle.*

Bec un peu convexe dès la base Aile dépassant un peu les rect. ext., les plus longues.

H. urbica (L.) ; Hirondelle des fenêtres. L : 13,9 à 14,4 ; A : 10,8 à 11,4 ; Q : 6,5 à 6,8 ; T : 0,9 à 1,15 ; B : 0,9. Bec (**40** p. 49) et iris noirs, patte garnie de duvet blanc (**39** p. 49) — ♂ ♀. Face sup. noir bleu luisant avec le croupion blanc. Face inf. blanche en entier. Aile et queue (**230**) noirs. — *J.* Le noir de la face sup. terne et nuancé de brunâtre, les parties blanches d'une teinte moins pure. Pennes brun noir, les rém. second. bordées de blanchâtre.

Nid hémisphérique avec une ouverture lat. presque circulaire ou plus ou moins allongée transvers,, de boue et terre gâchées extér., doublé de crins, de menue paille, de plumes, sous une corniche ext. d'une construction ou un rocher surplombant. — *Œufs :* D'un ovale, un peu pointu. Gd : 17 à 21,5 ; Pd : 13 à 14,5. Blanc pur, exception. un peu ponctués de brun vers le gros bout.

Dans les endroits découverts, autour des habitations, des falaises, estivale et de passage, de moins en moins répandue en France. — Europe, du 70° latit. N. à la Méditerranée, W. de la Sibérie, en hiver en Afrique et dans l'Inde.

G. RIPARIA Forster ; *Hirondelle, Cotyle.*

Bec court à narines basales arrondies, un peu saillantes. Aile dépassant plus ou moins le bout des rect. ext.

R. riparia. (L.) ; Hirondelle de rivage, Cotyle riveraine. L : 12,5 à 13,5 ; A : 10,2 à 10,8 ; Q : 5 à 5,5 ; T : 1 à 1,2 ; B : 0,8 à 1. Bec (**233**) et iris bruns, patte (**234**) brunâtre. — ♂ ♀. Face sup. et une large bande en travers de la poitrine gris brun. Reste de la face inf. blanc avec quelques petites mouchetures gris brun sous la bande pectorale. Rém. noirâtres à légers reflets verdâtres. Rect. brunes (**235**), les ext. finement liserées de blanc au dehors. — *J.* Face sup. plus foncée, les plumes bordées de roux ainsi que celles de l'aile. Blanc de la face inf. un peu roussâtre.

Nid en coupe, d'herbes sèches, de radicelles et de quelques plumes, dans une cavité arrondie sur le côté d'une galerie horizontale creusée dans le sable ou la terre d'une falaise, à défaut, dans un trou de muraille. — *Œufs :* D'un ovale un peu allongé. Gd : 16 à 20,5 ; Pd : 12 à 13,5. Blanc très légèr. rosé, unicolores.

Au bord des cours d'eau, des étangs, estivale et de passage, assez répandue dans presque toute la France. — Europe, du 70° latit. N. au N. de l'Afrique, Sibérie, en hiver dans l'Afrique et dans l'Inde.

R. rupestris (Scop.) [*Hirundo montana* Gmel.] ; Hirondelle de rochers, Cotyle de rochers. L : 14 à 15 ; A : 12,8 à 13,4 ; Q : 5,5 à 5,8 ; T : 1,1 ; B : 1 à 1,15. Bec noirâtre, patte brunâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. gris brun. Gorge et poitrine blanchâtres, la première mouchetée de brun sous le bec, abdomen gris roussâtre, sous-caudales brunâtres. Aile et queue (**236**) brunes, les rect. interméd. avec une tache ovale blanche sur les barbes int. — *J.* Plumage plus terne, les plumes du dos et des ailes liserées de roussâtre.

Nid ressemblant beaucoup à celui de *Chelidon rustica*, sous une saillie de rocher. — *Œufs :* d'un ovale un peu allongé. Gd : 19 à 23 ; Pd : 13 à 15. Blancs, tachés et pointillés de gris et de brun roux.

Dans les Alpes, les Pyrénées et les régions montagneuses méridionales, estivale et de passage, parfois sédentaire dans le S. de la France. — S. de l'Europe, pourtour de la Méditerranée, à l'E. jusqu'au Tibet, en hiver en Afrique et dans l'Inde,

O. PICIFORMES

S. O. *PICIENS*

F. PICIDAE

Oiseaux de taille moyenne ou faible. Bec fort, pyramidal ou conique, plus ou moins comprimé en avant. Narines basales, plus ou moins cachées par des plumes sétiformes. Tarse court, scutellé devant. 2 doigts en avant, 1 ou 2 en arrière. Ongles forts, comprimés, courbés. Aile plus ou moins obtuse à 10 rém. prim. la première petite. Queue arrondie ou étagée à 12 rect., l'ext. courte. Sexes semblables ou un peu différents, jeune peu différent des adultes.

Nid rudimentaire, de débris de bois, dans un trou d'arbre creusé en général par l'Oiseau et en forme de cornue. — *Œufs :* Jusqu'à 8 et plus, d'un ovale variable, blanc brillant.

Régime insectivore, larvivore, plus ou moins frugivore. Oiseaux non sociables, sédentaires, plus ou moins erratiques, rarement migrateurs, arboricoles, grimpeurs.

Voix désagréable. La plupart de ces Oiseaux font en outre entendre au printemps une sorte de roulement en frappant très rapidement une branche avec le bec.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Trois doigts, 2 ant., 1 post. (**1** p. 43). Rect, raides, élastiques, pointues, bifurquées à la pointe. Plumage presque en entier noir et blanc. . . . . *Picoïdes tridactylus* (p. 195)

— Quatre doigts, 2 ant., 2 post. (**13** p. 45). *2*

2. Rect. raides, élastiques, pointues (**237**). Bec pyramidal, caréné, à sillons latéraux (**16**, p. 45, 238). Tarse réticulé ou granuleux en arrière. *3*

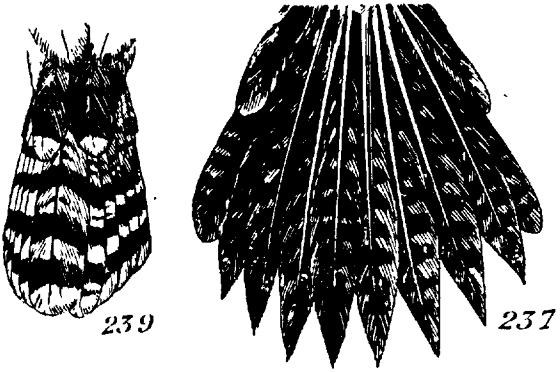
— Rect. molles à extrémité large et arrondie (**239**). Bec conique, non caréné, sans sillons latéraux (**240**). Tarse scutellé derrière. Plumage varié de gris de brun de roux. . . *Jynx torquilla* (p. 195)

3. Aile de plus de 23 cent. de long. Plumage entièr. noir avec le bonnet ou seulement l'occiput rouge vif . . *Picus martius* (p. 192)

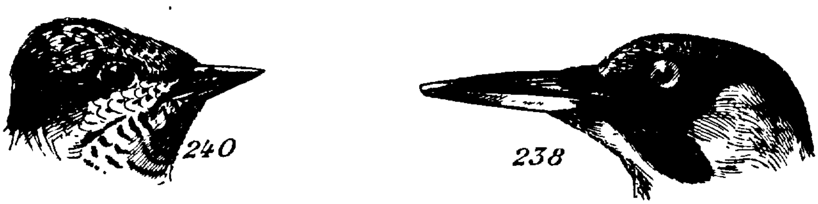
— Aile au max. de 17 cent. de long. Plumage avec toujours une partie importante d'autre couleur que noir ou rouge. *4*

4. Doigt ant. ext. le plus long. Face sup. en grande partie verdâtre et jaunâtre [*G. Gecinus*]. *5*

— Doigt post. ext. le plus long. Face sup. noire et plus ou moins blanche. [*G. Dryobates*]. *6*



Figures **237** à **240**. — 237, *Gecinus viridis*, queue ; 238, *id.* ♂, tête ; 239, *Iynx torquilla*, queue ; 240, *id.*, tête.



5. Aile au min. de 15 cent. 5 de long. Vertex et occiput rouges. *Gecinus viridis* (p. 192)
— Aile de moins de 15 cent. 5 de long. Vertex et occiput d'un gris variable . . . . *Gecinus canus* (p. 192)
6. Aile de moins de 10 cent. de long. Sous-caudales blanchâtres tachées de noir. Du blanc au dos. . . *Dryobates minor* (p. 194)
— Aile de plus de 12 cent. de long. Sous-caudales rouges ou roses. . 7
7. Dos et croupion en grande partie blancs. Flancs roses striés longit. de noir. . . . . *Dryobates leuconotus* (p. 194)
— Dos et croupion entièr. noirs. 8
8. Flancs d'un blanc sale, sans taches. Bas-ventre et sous-caudales rouges. Blanc de la joue et du côté du cou séparés par une ligne noire (**16** p. 45). . . . . . . *Dryobates major* (p. 193)
— Flancs roses striés longit. de brun noir. Bas-ventre et sous-caudales roses. Blanc de la joue et du côté du cou en continuité . . . . *Dryobates medius* (p. 193)

G. PICUS L. ; *Pic.*

Bec plus large que haut à la base, très comprimé en avant, à sillon nasal plus près du culmen que de la tomie. Tarse à demi emplumé. Doigt ant. ext. le plus long. Aile surobtuse. Plumes occipitales allongées en courte huppe.

P. martius L. ; Pic noir. L : 43 à 49. ; A : 23,5 à 25,8 ; Q : 16 à 19 ; T : 3,5 à 3,8 ; B : 5,8 à 6,6. Bec jaunâtre à pointe brun noir, patte grise, iris, blanc jaunâtre. Rém. prim. : 1re dépassant de près d'un tiers les grandes sus-alaires ant., 6e presque égale à la 5e, la plus grande. — ♂. Plumage noir avec le bonnet rouge. — ♀. Noire avec seulement l'occiput rouge. — *J.* Comme la ♀, mais seulement d'un noir brunâtre.

Nid, simple lit de poussière de bois. — *Œufs* : 3 à 5, quelquefois 6. Gd : 31 à 37 ; Pd : 22 à 27.

Dans les forêts, particul. de Conifères, sédentaire et erratique dans les Alpes, le Jura, les Pyrénées. — Europe, de la Laponie à la Méditerranée, Asie jusqu'au Japon.

G. GECINUS Boie ; *Gecine.*

Bec légèr. comprimé en avant, à sillon nasal près du culmen. Tarse emplumé dans le haut, beaucoup plus court que le bec. Aile surobtuse.

G. viridis (L.), S. E. ***G. v. pinetorum*** (Brehm) ; Gécine vert, Pic-vert. L : 31 à 35 ; A : 16 à 16,75 ; Q : 10 à 11 ; T : 2,8 à 3,3 ; B : 4,5 à 4,8. Bec (**238**) gris foncé à base jaunâtre, patte gris brunâtre, iris blanc bleuâtre. Rém. prim : 1re de près d'un tiers plus longue que les grandes sus-alaires ant. — ♂. Bonnet et moustaches à plumes rouge vif sur fond gris foncé, reste de la face sup. et dessus de l'aile vert olivâtre avec le croupion et les sus-caudales jaunes. Face inf. vert grisâtre clair, les plumes de la jambe et les sous-caudales barrées de noirâtre. Tour de l'œil noir et joue verdâtre. Rém. tachées de blanchâtre, les prim. sur fond brun, les second. sur fond olivâtre. Rect. brunes barrées d'olivâtre (**237**). — ♀. Comme le ♂, mais un peu plus petite et la moustache noire. — *J.* Teintes plus pâles, le rouge de la tête plus mélangé de gris, le côté de la tête et la face inf. plus ou moins marqués de brun noirâtre, le noir de l'œil et la moustache à peine indiqués.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : Jusqu'à 8. Gd : 29 à 34 ; Pd : 21,5 à 24.

Dans les bois, les bosquets, les allées de grands arbres, parfois à terre, sédentaire et erratique, répandu dans presque toute la France. — Europe moyenne.

S. E. ***G. v. sharpei*** Saunders. Diffère de la S.E. précédente par sa taille moindre (A : 15,5 à 15,7), le tour de l'œil qui est gris, le lorum seul étant noir, la face sup. plus verte et moins jaunâtre. Capturé dans la Haute Garonne (Lacroix. *Bull. S. Z. F.* 1877). — Espagne, Portugal.

G. canus. (Gmel.) ; Gécine cendré, Pic cendré. L : 28 à 30 : A : 14,3 à 15,2 ; Q : 10 à 11 ; T : 2,5 à 2,7 ; B : 3,9 à 4,4. Bec brun de corne à base jaunâtre, patte gris verdâtre, iris rougeâtre. Rém. prim. : 1re dépassant d'un quart au plus les grandes sus-alaires ant. — ♂. Dessus du bec gris noirâtre.

front rouge, vertex et occiput gris olivâtre, dos et dessus de l'aile vert olivâtre, croupion jaune. Face inf. gris olivâtre avec la gorge plus claire. Joue et côté du cou gris, lorum et très fine moustache noirs. Rém. tachées de jaunâtre et de blanchâtre, les rém. prim. sur fond brunâtre, les second. sur fond vert olivâtre. Rém. brun olivâtre légèr. barrées de grisâtre. — ♀. Pas de rouge à la tête qui est cendrée ainsi que le cou. Noir du lorum et moustache moins étendus. — *J.* De teintes plus ternes, partie des plumes de l'aile et rect. marquées de bandes transv.

Nidification identique à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 6 à 8, par exception jusqu'à 10. Gd : 24,5 à 30 ; Pd : 19 à 21.

Dans les mêmes endroits que le précédent. Sédentaire ou erratique, en beaucoup de points en France, mais pas très répandu. — Europe, de la Scandinavie à l'Espagne et au Caucase. Asie jusqu'au Japon.

G. DRYOBATES Boie ; *Dryobate, Pic.*

Bec à peu près aussi haut que large à la base, légèr. comprimé en avant avec sillons nasaux plus près de la tomie que du culmen. Tarse un peu emplumé dans le haut, légèr. plus court que le bec. Aile plus ou moins obtuse.

D. major (L.), S. E. ***D. m. pinetorum*** (Brehm) ; Pic épeiche. L : 24 à 26 ; A : 13 à 13,8 : Q : 9 à 10 ; T : 2,3 à 2,4 ; B : 2,8 à 3,1. Bec (**16** p. 45) et patte gris de plomb, iris rouge. Rém. prim. : 1re guère plus longue que les grandes sus-alaires ant., 3e, 4e et 5e plus ou moins égales et les plus longues. — ♂. Devant du front blanc roussâtre, occiput rouge vif, tout le reste de la face sup. noir avec les scapulaires blanc pur. Face inf. blanchâtre plus ou moins nuancée de roussâtre et de brunâtre, le bas-ventre et les sous-caudales rouge vif. Joue, région parotique et côté du cou blancs, une ligne noire du bec à une autre transversale de la nuque vers la poitrine. Rém. noires tachées de blanc. 2 rect. médianes et l'ext. noires, cette dernière tachée de blanc, les autres blanches tachées de noir. — ♀. Comme le ♂ mais sans rouge à l'occiput. — *J.* Tout le dessus de la tête taché de rouge. Les sous-caudales d'un rouge moins vif que chez les adultes.

Nidification semblable à celle des espèces précédentes. — *Œufs :* 4 à 6, quelquefois 7. Gd. : 25 à 28 ; Pd. : 18 à 20,5. Exception. Gd. : 23 ; Pd. : 17,5.

Dans les bois, les bosquets, sédentaire et erratique, répandu dans presque toute la France. — Europe moyenne jusqu'aux Pyrénées, au N. de l'Italie, aux Balkans, à l'Asie mineure et au Caucase.

S. E. ***D. m. parroti*** Hartert. Un peu plus grand que la S. E. précédente (A : 13,3 à 13,9 ; B : 3 à 3,35). Face inf. beaucoup plus foncée, chocolat clair. Bas-ventre et sous-caudales d'un rouge plus vif. — Corse.

D. medius (L.), [*Picus varius* Lath.] ; Pic mar. L : 21 à 22,7 ; A : 12,3 à

12,9; Q : 8,1 à 8,4 ; T : 2 à 2,15 ; B : 2,5 à 2,75. Bec et patte gris de plomb, iris rouge brun. Rém. prim. : 1[re] à peine plus longue que les grandes sus-alaires ant., 3[e], 4[e] et 5[e] $\geqslant$. — ♂ ♀. Face sup. noire avec le devant du front roussâtre, le reste du bonnet rouge, les scapulaires blanches. Face inf. blanche plus ou moins lavée de roussâtre, avec le bas-ventre et les sous-caudales rose-vif, les flancs rosés striés longit. de brun noir. Joue et côté du cou d'un blanc sale avec une ligne verticale noire entre la poitrine et le côté du cou. Rém. noires tachées de blanc. — *J.* Seulement de teintes moins pures que les ad.

Nidification comme celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 5 à 6, exception. 7. Gd : 20 à 26 ; Pd : 16 à 20.

Sédentaire ou plus souvent erratique ou accidentel, en beaucoup de points en France. — Europe du S. de la Suède à la Méditerranée et au Caucase.

D. leuconotus (Bechst.) ; Pic leuconote. L : 26 à 27 ; A : 14 à 14,8 ; Q : 8,9 à 9,8 ; T : 2,2 à 2,3 ; B : 3,6 à 3,9. Bec et patte gris de plomb, iris rouge brun. — ♂. Bonnet rouge, derrière du cou, haut du dos, sus-caudales noirs, bas du dos et croupion blancs. Face inf. blanche avec les flancs roses striés longit. de noir, le bas-ventre et les sous-caudales rouge vif. Côté de la tête et du cou blancs avec une moustache noire rejoignant une ligne noire du dos vers le côté de la poitrine. Aile noire tachée de blanc. 2 rect. médianes noires, les autres blanches tachées de noir, les ext. noires tachées de blanc. — ♀. Diffère surtout du ♂ par son bonnet noir. — *J.* Ressemble au ♂, mais à teintes bien moins pures et plus ternes.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4 à 6 ; Gd : 26 à 30 ; Pd : 19 à 21,5.

Donné comme se trouvant dans le Jura, les Pyrénées, la Corse. — N., Centre et E. de l'Europe.

D. minor (L.), S. E. ***D. m. hortorum*** (Brehm) ; Pic épeichette. L : 14,5 à 15,5 ; A : 8,7 à 9,3 ; Q : 5,4 à 6,1 ; T : 1,35 à 1,5 ; B : 1,65 à 1,8. Bec et patte gris de plomb, iris rouge. Rém. prim. : 1[re] à peu près égale aux grands sus-alaires ant., 4[e] et quelquefois 3[e] $>$. — ♂. Front, sauf le devant qui est roussâtre et vertex rouges, reste de la face sup. noir, le dos avec des bandes blanches transvers. Face inf. blanc grisâtre ou roussâtre, striée longit. de noirâtre. Côté de la tête et du cou blancs, le premier lavé de roussâtre. Une moustache noire s'étalant sur le cou vers la nuque et la poitrine. Aile noire tachée de blanc. 2 rect. médianes et l'ext. noires, cette dernière tachée de blanc, les autres blanches tachées de noir. — ♀. Pas de rouge à la tête dont le front est blanchâtre. — *J.* Plumage plus terne et plus sale que celui de la ♀.

Nidification comme celle des autres *Dryobates.* — *Œufs :* 5 à 6 ; Ad : 18 à 21 ; Pd : 14 à 15,5. Dans les bois, les bosquets, sédentaire ou erratique, dans une grande partie de la France. — Europe moyenne.

S. E. ***D. m. buturlini*** Hartert. De taille un peu plus faible que la S. E. précédente (A : 8,2 à 8,8), de face inf. plus foncée, brunâtre et tachetée. Le noir des rect. interméd. plus grand. Pyrénées et S.-E. de la France. — Italie, Balkans, Grèce.

G. PICOIDES Lacép. ; *Picoïde*.

Bec plus large que haut à la base, bien caréné, légèr. comprimé en avant, à sillon nasal très proche de la tomie. Tarse emplumé dans le haut, nettement plus court que le bec. Aile obtuse. Rect. médianes fortement bifides à l'extrémité.

P. tridactylus (L.), S. E. ***P. t. alpinus*** Brehm ; Picoïde tridactyle. L : 23 à 27 ; A : 12,6 à 13,2 ; Q : 8,7 à 9,3 ; T : 2 à 2,3 ; B : 3,2 à 3,5. Bec gris noir à base blanchâtre, patte (1 p. 43) gris noir, iris bleuâtre. Rém. prim. : 1re à peu près égale aux grandes sus-alaires ant., 4e >. — ♂. Face sup. noire barrée transv. de blanc avec le vertex jaune vif. Face inf. blanche, les flancs et les sous-caudales rayés transvers. de noir. Côté de la tête et du cou blancs avec une ligne de l'œil à l'épaule et une moustache noires. Aile noire tachée de blanc. Rect noires, les 3 ext. variées de noir et de blanc. — ♀. Comme le ♂, mais sans jaune au vertex. — *J*. Comme la ♀, mais de teintes moins pures, plus ternes, le noir brunâtre.

Nidification semblable à celle des espèces précédentes. *Œufs* : 4 à 5. Gd : 23,5 à 28 ; Pd : 18 à 19,5.

Dans les forêts de Conifères des Alpes et du Jura, descendant accident. l'hiver dans les plaines proches. — Alpes et Carpathes.

G. JYNX L. ; *Torcol*.

Bec acuminé, déprimé à la base, narines demi-operculées et en partie cachées par les plumes du front. Tarse seulement un peu emplumé en avant, plus court que le bec. Aile courte, subobtuse, ne dépassant pas les sus-caudales. Queue à 12 rect. l'ext. très courte, beaucoup plus que les sous-caudales. Sexes semblables.

J. torquilla L. ; Torcol ordinaire. L : 17 à 18,5 ; A : 8,6 à 9,2 ; Q : 6,4 à 6,9 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 1,5 à 1,6. Bec (**240**) et patte brun de corne, iris rouge brun. — ♂ ♀. Face sup. grisâtre ou brunâtre, striée de gris et de brun, avec des taches noires à la nuque et au dos. Face inf. blanche, lavée de roussâtre à la gorge et à la poitrine qui sont rayées transvers. de brun noir, le ventre avec des taches brunes en V, les sous-caudales rayées transv. de la même teinte. Une tache brune derrière l'œil et sur la joue. Aile un peu plus brune que le dos, les plumes rayées de roux, de brun, de noir. Rect. gris brunâtre, tachées de brun avec 6 raies transv. noires. — *J*. Plumage seulement plus terne.

Nid de poussière de bois, dans un trou d'arbre (souvent de fruitier) parfois largement ouvert. — *Œufs* : 7 à 8 et jusqu'à 12. Gd : 19 à 22,5 ; Pd : 14,5 à 16,5 ; exception. 17,5 × 14.

Dans les bosquets, les vergers, estival et de passage, assez répandu dans presque toute la France. — Europe depuis le 63° lat. N., en hiver en Afrique, Asie jusqu'au Japon.

S. E. ***J. t.* tschusii** Kleinschm. Diffère du type par une taille moindre (A : 8,2 à 8,5) et un plumage plus foncé. Corse. — Sardaigne, Italie, Dalmatie.

O. COCCYGIFORMES

S. O. *CUCULIENS*

F. CUCULIDAE

Oiseaux de taille moyenne. Bec profondément fendu, plus ou moins comprimé, à tomies lisses, à narines basales nues ou operculées. Doigt ext. rejeté en arrière mais versatile. Ongles bien arqués. Tarse plus court ou à peine plus long que le médian armé. Aile à 10 rém. prim. bien développées. Queue longue, arrondie ou étagée à 10 rect. Tour de l'œil plus ou moins dénudé. Sexes semblables, livrée du jeune différente de celle des adultes.

Pas de nid ni d'incubation ou bien nid sur un arbre. — Œufs variables, tachetés ou non.

Régime insectivore. Oiseaux non sociables, migrateurs, arboricoles.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile de plus de 19 cent. de long. Tarse en partie emplumé. Plumage plus ou moins tacheté ou rayé 2

— Aile de moins de 16 cent. de long., plus courte que la queue. Tarse presque entièr. nu. Plumage non tacheté . . . . *Coccyzus americanus* (p. 198)

2. Tête lisse. (**17** p. 45). Aile plus longue que la queue et en recouvrant au moins les 2/3. Tarse emplumé sur au moins moitié, plus court que le doigt ant. ext. (**241**). . . . . . *Cuculus canorus* (p. 197)

— Tête huppée (**242**). Aile plus courte que la queue. Tarse emplumé

sur moins de moitié de sa long., plus long que le doigt ant. ext. . . . . *Clamator glandarius* (p. 198)

G. CUCULUS L.; *Coucou.*

Bec plus large que haut à la base, à narines subarrondies un peu saillantes. Aile longue, subobtuse. Queue étagée. Tour de l'œil un peu dénudé.

C. canorus L.; Coucou gris. L : 32 à 36,5 ; A : 20,8 à 23 ; Q : 18 à 19 : T : 2 à 2,1 ; B : 2,5 à 2,8. Bec noirâtre à base jaune (**17** p. 15), patte jaunâtre (**241**), iris et tour de l'œil jaunes. Rém. prim. : 3^e >, 1re = 7^e. — ♂. Tête, cou, haut de la poitrine, et face sup. gris cendré plus foncé sur le dos et les scapulaires, plus pâle devant. Ventre et sous-caudales blancs rayés trans vers. de noir. Rém. gris brun. Rect. noires avec de petites taches et le bout blanc. — ♀. Plus petite que le ♂, plus ou moins nuancée et marquée de roux à la face sup., au haut de la poitrine et aux sous-caudales. Parfois [*Cuculus hepaticus* Lath.], face sup. en entier roux brun striée transv. de brun noir, face inf. blanchâtre plus ou moins lavée de roussâtre particul. à la gorge, au devant du cou et au haut de la poitrine et rayée transvers. de brun noir. — *J.* Face sup., tête, cou et haut de la poitrine brun noir, les plumes bordées de blanchâtre et plus ou moins tachées de roux, avec une large tache blanche à l'occiput. Face inf. blanchâtre, rayée transvers. de brun noir.

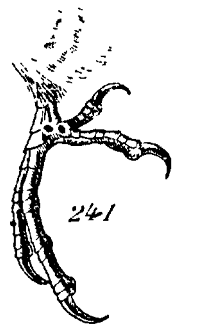


Figure 241.— *Cuculus canorus*, patte.

Nidification nulle, distribue ses œufs par un, exception. deux dans des nids de petits Passériformes qui les incubent. — *Œufs* : 5 à 7 d'un ovale variable et relativ. très petits. Gd : 20 à 25,5 ; Pd : 15 à 19. Coloration très variable. Blancs, bleuâtres, verdâtres, gris, roussâtres, rosés, tachés et striés de gris, de roussâtre, de verdâtre, de brun, de noir, quelquefois bleu verdâtre immaculé.

Dans les bois, les bosquets, estival et répandu dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N.; W. de l'Asie.

S. E. ***C. c. kleinschmidti*** Schiebel. Diffère du type par sa face sup. plus foncée, grise. — Corse.

Remarque : Pour plus de détails sur la reproduction du Coucou, consulter entre autres : X. Raspail, *Bull. S. Z. F.* 1905.

G. CLAMATOR Kaup; *Coccyste.*

Bec aussi haut que large à la base, à narines ovalaires. Aile assez longue, subobtuse. Queue étagée. Tour de l'œil bien dénudé.

C. glandarius (L.) [*Cuculus pisanus* GMEL., *C. melissophonus* VIEILL., *C. algirus* MALHERBE]; Coccyste geai, Oxylophe geai. L : 41 à 42,5; A : 19,5 à 21,8; Q : 21 à 24,8; T : 3 à 3,3; B : 2,8 à 3,1. Bec brun noir (**242**), patte gris foncé, iris brun jaunâtre, brun gris ou brun foncé. — ♂ ♀. Dessus et côté de la tête gris cendré, strié longit. de noir, reste de la face sup. gris brun légèr. verdâtre avec le bout des scapulaires et les sus-caudales lat. blancs. Face inf. blanc jaunâtre avec les flancs nuancés de gris. Aile gris brun, les plumes terminées de blanc. Rect. noirâtres, les médianes avec une petite tache blanche terminale, les autres très largement blanches dans la partie distale. — *J.* La huppe très courte, brun noir comme le reste de la face sup. La face inf. roussâtre. Plumes de l'aile terminées de roussâtre.

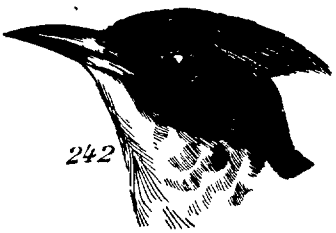

242

FIGURE 242. — *Clamator glandarius*, tête.

Nidification nulle comme dans l'espèce précédente. — *Œufs* : pondus général. par deux dans un nid de *Corvidae*. Ovale variable. Gd : 28,5 à 35 ; Pd : 21,5 à 26. Verdâtres tachés et ponctués de roux, de brun.

De rencontre accidentelle dans le S. de la France. — S. et S. W. de l'Europe, Afrique, W. de l'Asie, accident. dans l'Europe moyenne jusqu'en Angleterre.

G. COCCYZUS VIEILL. ; *Coulicou.*

Bec plus haut que large à la base, à narines ovalaires en partie operculées. Aile subobtuse, atteignant le milieu de la queue, celle-ci étagée. Tour de l'œil très peu dénudé.

C. americanus (L.); Coulicou américain. L : 29,5 à 30 ; A : 14,5 à 15 ; Q : 15,7; T : 2,7; B : 2,3. Bec brun à base jaunâtre, patte noire, iris rougeâtre. — ♂ ♀. Face sup. gris olivâtre à légers reflets verdâtres et roussâtres. Face inf. blanche lavée de gris au cou, à la poitrine et aux flancs. Aile et rect. médianes comme la face sup., rect. lat. noires à bout blanc. La ♀ à face sup. plus brune et sans reflets, à face inf. plus grise. — *J.* Teintes plus ternes et plus rembrunies.

Nid en coupe, de petites branches et de radicelles, doublé d'herbes sèches et de poils, sur un arbre. — *Œufs* : 4 à 5. Bleu verdâtre.

Quelques captures en France et en Belgique. — Amérique septentr. et centrale. Très accidentel dans l'W. de l'Europe.

O. CORACIIFORMES

S. O. *CYPSÉLIENS*

F. CYPSELIDAE

Oiseaux de taille assez faible. Bec petit, très déprimé, triangulaire, sans poils à la base, non échancré vers l'extrémité qui est un peu convexe et courbée. Tarse très court. Doigts épais, courts, subégaux, à ongles forts et courbés, tous quatre dirigés en avant. Aile très longue et étroite, suraiguë ou aiguë et dépassant bien l'extrémité de la queue, à dix rém. prim. et sept ou huit second. L'humérus très court, la main très longue. Queue plutôt courte, à dix rect. Tête large, aplatie. Sexes semblables, jeunes très peu différents des adultes. Gymnopædes.

Nid rudimentaire à matériaux agglutinés avec de la salive, dans un trou de rocher ou de muraille. — *Œufs :* 2 à 4, elliptiques ou cylindriques, d'un blanc mat, immaculé.

Régime exclusiv. insectivore. Oiseaux sociables, migrateurs, presque toujours au vol, ne pouvant s'envoler de terre. Cris stridents.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile de plus de 21 cent. de long. Grande partie de la face inf. blanche. . . . . *Apus melba* (p. 199)
— Aile de moins de 18 cent. 5 de long. Très peu de blanc à la face inf. 2
2. Aile aiguë, la 1^re^ rém. étant d'environ 0 cent. 5 plus petite que la 2^e^. Plumage très foncé, brun fuligineux presque noir. *Apus apus* (p. 200)
— Aile suraiguë, la 1^re^ rém. étant aussi longue ou plus longue que la 2^e^. Plumage gris-brun plus ou moins clair. *Apus murinus* (p. 200)

G. APUS Scop.; *Martinet.*

Bec fendu au moins jusqu'au dessous de l'œil, un peu comprimé en avant. 3^e^ et 4^e^ doigts à trois phalanges seulement. Queue bien échancrée. Cou court. Plumage non vraiment tacheté. Le petit, né nu, se couvre après quelques jours et avant les plumes d'un épais duvet gris.

A. melba (L.); Martinet alpin, Martinet à ventre blanc. L : 22 à 24 ; A : 21,5 à 23 ; Q : 8,5 à 9,5 ; T : 1,1 à 1,5 ; B : 1 à 1,1. Bec noirâtre, patte brunâtre, iris châtain foncé. — ♂ ♀. Gris brun, avec la gorge, le devant du cou,

l'épigastre et le ventre blancs. — *J.* Comme les adultes, mais les plumes bordées de blanchâtre ou de gris clair.

Nid à peine excavé, de débris de plantes, de laine, solidement accolés par de la salive, dans un trou de rocher ou de muraille. — *Œufs :* 3 à 4, quelquefois 2 seulement. Gd : 28 à 34 ; Pd : 18 à 20,5.

Dans les Alpes, le Jura, les Pyrénées, estival et en colonies. — S. de l'Europe, pourtour de la Méditerranée, Asie jusqu'au S. de l'Inde, accident. dans le Centre de l'Europe et jusqu'en Angleterre.

A. apus (L.); Martinet noir. L : 17,5 à 19; A : 16 à 18; Q : 7,2 à 7,8; T : 0,8 à 0,95 ; B : 0,7 à 0,8. Bec noirâtre (**15** p. 45), patte (**14** p. 45), brun noir, iris brun foncé. — ♂ ♀. Entièr. noir fuligineux à légers reflets bronzés avec la gorge blanche. — *J.* De teinte moins foncée, plus brune, les plumes du front et des ailes bordées de grisâtre.

Nid très semblable à celui de l'espèce précédente, mais de préférence dans un trou d'une construction, très rarement dans une fente de rocher. — *Œufs :* 2 à 3 ; Gd : 22 à 27,5 ; Pd ; 14,5 à 17,5.

Estival et très répandu dans toute la France. Venant tard, partant très tôt. — Europe du 70° latit. N., jusqu'à l'Oural et partie du S. de l'Europe, émigrant dans le S. de l'Afrique.

A. murinus Brehm; S. E. ***A. m. illyricus*** Tschusi ; Martinet murin. L : 16 à 18,5; A : 16,4 à 17,5 ; Q : 7 à 7,6; T : 0,8 à 0,9 ; B : 0,7 à 0,8. Bec et patte noirâtres, iris brun foncé. — ♂ ♀. Entièr. gris brun foncé avec la gorge blanche sur une étendue plus grande que *A. apus* (L.). Les plumes de la face inf. très finement liserées de blanchâtre. — *J.* Plus clair que les adultes, les plumes plus largement liserées.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* Gd : 23,5 à 26,5 ; Pd : 16,5 à 17.

Estival dans le S.-E. de la France, donné comme y remontant jusqu'à Lyon. — Espagne, Italie, Dalmatie.

S. O. *CAPRIMULGIENS*

F. CAPRIMULGIDAE

Oiseaux de taille presque moyenne. Bec petit, très déprimé à la base, fendu jusqu'au delà de l'œil, à mandib. sup. un peu crochue et légèr. échancrée vers l'extrémité. Tarse court, en grande partie emplumé. Doigts ant. réunis à la base par une membrane, les lat. subégaux. Aile longue, aiguë, à 10 rém. prim. Queue

longue. Tête large et aplatie avec l'œil grand. Plumage mou et sombre. Sexes peu différents et jeunes ressemblant aux adultes. Ptilopædes.

Nid très rudimentaire, de quelques feuilles et herbes sèches, à terre. — *Œufs* : 2 à 3, elliptiques ou cylindriques, tachetés.

Régime exclusiv. insectivore. Oiseaux non sociables, migrateurs, plus ou moins arboricoles et subterrestres, crépusculaires.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Première rém. à peu près égale à la 3e. Pas de collier derrière la tête. Une moustache blanche horizontale . . . . *Caprimulgus europæus* (p. 201)

— Première rém. plus courte que la 1e. Un large collier sur la nuque, se dirigeant en avant sous le blanc du cou. . . . . *Caprimulgus ruficollis* (p. 202).

G. CAPRIMULGUS L. ; *Engoulevent.*

Bec à narines basales, tubuleuses, obliques. Médian armé plus long que le tarse. Queue subarrondie à 10 rect. Plumage sombre très varié.

C. europaeus L. [*Caprimulgus vulgaris* Vieill.] ; Engoulevent d'Europe. L : 26,5 à 29 ; A : 19 à 20,2 ; Q : 13 à 14 ; T : 1,5 à 1,7 ; B : 1 à 1,3. Bec (**38** p. 49) et iris noirâtre, patte (**35** p. 47) roussâtre. — ♂. Face sup. d'un gris plus ou moins lavé de roux et de brun, chiné, strié, taché longit. de noirâtre. Face inf. roux grisâtre plus ou moins lavée de gris, surtout au cou et à la poitrine qui portent des taches blanchâtres et rayée transvers. de noirâtre. Une moustache blanche plus ou moins forte allant vers l'occiput. Rém. brunes tachées de roux et terminées de gris, les 3 prem. tachées de blanc au milieu des barbes int. Sus-alaires comme la face sup., mais en partie terminées de blanc roussâtre. Rect. comme la face sup., les 2 ext. largement terminées de blanc. — ♀. Ressemblant au ♂, mais le plumage plus roux dans l'ensemble et sans blanc au bout des 2 rect. ext. — *J.* Plumage plus sombre et plus terne que celui des adultes, sans blanc à l'aile et à la queue. — *P.* Couvert de duvet gris jaunâtre, plus foncé et varié de brunâtre à la face sup.

Nid dans les bois, les bosquets, les landes broussailleuses. — *Œufs* : Gd : 27 à 36,5 ; Pd : 20 à 24. Blanchâtres, à taches larges et éparses, grises, roussâtres, brun foncé.

Dans les bois, les endroits broussailleux, estival dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. jusqu'à la Méditerranée, émigre dans toute l'Afrique.

S. E. ***C. e. meridionalis*** Hartert. Plus petit que le type (A : 17,4 à 19), la face sup. à teintes plus vives ou plus claires. Corse. — Pourtour de la Méditerranée,

C. ruficollis Temm. [*Caprimulgus rufitorquatus* Vieill.]; Engoulevent à cou roux. L : 29,5 à 31 ; A : 20,5 à 21,2 ; Q : 16 à 18 ; T : 1,8 à 1,9 ; B : 1,2 à 1,4. Bec noirâtre, patte et iris brun. — ♂ ♀. Face sup. gris clair avec un large collier nucal roux et des traits transvers. en zigzag roussâtres et des longit. noirâtres, les sus-caudales noires bordées de grisâtre et de roussâtre. Scapulaires de la teinte du dos, à taches noires et roussâtres. Face inf. jaunâtre rayée transvers. de noirâtre, avec au cou 2 larges bandes blanches où se fond le collier roux. Rém. brun noir, tachées de roux, les 3 prem. avec une tache blanche vers le milieu des barbes int. Rect. médianes grises et roussâtres rayées transvers. de noirâtre, les autres brunes, les 2 ext. largement terminées de blanc. La ♀ avec le blanc de l'aile et des rect. ext. moins développé. — *J.* Teintes plus sombres et plus ternes. — *P.* Couvert de duvet brun jaunâtre clair.

Nidification ressemblant beaucoup à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : Gd : 28,5 à 34; Pd : 21 à 24,5.

Accidentel dans le S. de la France. — S. W. de l'Europe, N.W. de l'Afrique, en hiver dans le Sahara, accident. jusqu'en Angleterre.

S. O. *MÉROPIENS*

F. MEROPIDAE

Oiseaux de faible taille. Bec fendu jusqu'à l'œil, caréné en dessus, narines plus ou moins couvertes de plumes sétiformes. Tarse très court, guère plus de moitié du médian armé, finement réticulé en arrière. Bas de la jambe nu. Doigt médian soudé jusqu'à la 2e articul. avec l'ext., jusqu'à la 1re avec l'int. Aile longue, assez étroite. Plumage de couleurs vives. Sexes peu différents.

Nid nul, ponte dans un trou d'une falaise de terre ou de sable. — *Œufs* : 5 à 7, quasi sphériques, blancs sans taches.

Régime exclusiv. insectivore. Oiseaux sociables, migrateurs et erratiques, volant beaucoup.

TABLEAU DES ESPÈCES

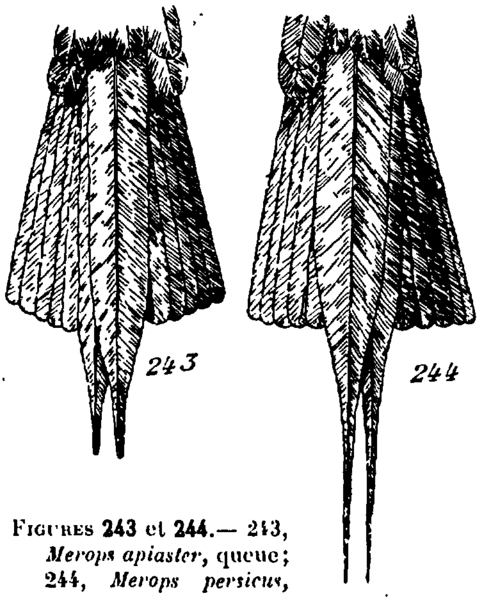
1. Rect. médianes ne dépassant les autres que de quelques cent. (**243**). La plus grande partie de la face sup. marron et roux jaune. . . . . *Merops apiaster* (p. 203)

— Rect. médianes dépassant les autres d'au moins 5 cent. (**244**). La plus grande partie de la face sup. verte. *Merops persicus* (p. 203)

G. MEROPS L.; *Guêpier.*

Bec large à la base, comprimé en avant, la mandib. inf. un peu plus courte que la sup. Aile aiguë. Queue à 12 rect.

M. apiaster L.; Guépier vulgaire. L : 26,2 à 30,2; A : 14,1 à 15,6; Q : 11 à 14,2; T : 1 à 1,25; B : 3,3 à 3,6. Bec noir, patte brune, iris rouge. — ♂ ♀. Front blanchâtre lavé de bleu vert, reste de la tête et haut du dos brun marron. Bas du dos, scapulaires et croupion jaune roux, sus-caudalesvertes. Gorge jaune d'or bordée de noir, reste de la face inf. bleu vert plus foncé à la poitrine. Un large trait noir du bec sur l'œil et la région parotique. La plupart des rém. vert bleu à bout noir, les dernières second. et les sus-alaires brun roux avec le dossier de l'aile vert olivâtre. Rect. vert olivâtre. Les teintes de la ♀ moins pures et les rect. médianes moins prolongées. — *J.* Marron de la face sup. nuancé d'olivâtre, gorge moins jaune et sans bordure noire. Rect. médianes non prolongées.



FIGURES **243** et **244**.— 243, *Merops apiaster*, queue; 244, *Merops persicus*, queue.

Nid nul, les œufs pondus à même le sol dans le fond d'une galerie horizontale profonde. — *Œufs :* Gd : 24 à 27,5 ; Pd : 20 à 23.

Estival dans le S. de la France, remontant parfois vers le N. A niché accident, près d'Abbeville. — S. de l'Europe, remontant accident. jusqu'en Scandinavie. Afrique, partie de l'Asie.

M. persicus Pall. [*Merops ægyptius* Bonn., *M. ruficollis* Vieill., *M. savignyi* Audouin]; Guépier de Perse. L : 27,8 à 29; A : 14,2 à 16; Q : 14,5 à 16,5; T : 1,2; B : 3,6 à 4. Bec noir, patte couleur chair, iris rouge. — ♂ ♀. Front blanc lavé de vert bleu, reste de la face sup. vert olivâtre. Gorge jaune devant du cou marron vif, reste de la face inf. vert clair, légèr. lavé de roussâtre, avec les sous-caudales bleuâtres. Une bande noire surmontant une ligne bleuâtre, du bec sur l'œil à la région parotique. Aile comme le

dos, avec le bout des rém. brunâtre. Queue vert bleuâtre. — *J.* Rect. médianes peu prolongées. Face sup. plus sombre, avec le bord des plumes clair, menton blanchâtre, marron du devant du cou sale et atténué, le reste de la face inf. plus clair.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* Gd : 23 à 26 ; Pd : 19 à 22.

Signalé comme capturé très accident. dans le S. de la France. — Bords de la Caspienne, S. W. de l'Asie, Egypte, descendant l'hiver dans l'E. de l'Afrique.

Remarque : Il se peut que les sujets capturés en France appartiennent à la S. E. ***M. p. chrysocercus*** CAB. et HEINE, facilement reconnaissable à la bien plus grande longueur relative des rect. médianes et dans l'habitat est le S. de l'Algérie et de la Tunisie.

S. O. *UPUPIENS*

F. UPUPIDAE

Bec flexible, à base trigone et plus haute que large, profondément fendu, à narines basales, de long. presque triple de celle du tarse. Celui-ci scutellé devant, réticulé derrière. Doigts lat. à peu près égaux, le médian soudé à l'ext. à la base. Ongle du pouce le plus grand et le moins arqué. Aile obtuse à 10 rém. prim., la première courte. Queue carrée à 10 rect. Oiseaux de taille assez faible. Sexes semblables ; jeune peu différent des adultes.

Nid grossier de mousse et d'herbes sèches, dans un trou d'arbre, plus rarement de rocher ou de mur. — *Œufs :* oblongs, de 4 à 6, normal. sans taches.

Régime insectivore. Oiseaux non sociables, migrateurs.

Voix monotone, non variée.

G. **UPUPA** L. ; *Huppe.*

Bec mince, fendu jusqu'à l'œil. Tarse un peu plus court que le médian armé. Aile couvrant environ 2/3 de la queue. Livrée mélangée de roux, de noir et de blanc.

U. epops L. ; Huppe vulgaire. L : 28 à 31 ; A : 14,5 à 15,5 ; Q : 10 à 11,5 ; T : 2 à 2,3 ; B : 5 à 6. Bec, patte et iris brun foncé. Rém. prim : 4^e >, 1re = 1/2 2^e. — ♂ ♀. Huppe à plumes rousses terminées de noir, les dernières blanchâtres dans la partie subterminale (**41** p. 49). Reste de la tête, cou, haut du dos, poitrine et épigastre roux vineux, avec quelques taches allongées aux flancs. Bas du dos varié de noir. Croupion et région

anale blancs. Aile noire barrée de blanc, les scapulaires de roussâtre. Queue noire barrée au milieu d'une ligne blanche courbe. La ♀ légèr. plus petite et à teintes un peu moins pures. — *J.* Bec moins long et arqué, huppe plus courte, le plumage nuancé de gris, le ventre et les flancs tachetés longit. de brun.

Nid dégageant après l'éclosion des petits une odeur fétide. — *Œufs* : Gd : 23 à 29 ; Pd : 16,5 à 19,5. Blanchâtres, grisâtres ou légèr. verdâtres.

Dans les bosquets, les vergers, les prairies, estivale et de passage, dans presque toute la France. — Europe depuis la Scandinavie, Asie jusqu'au Japon, N. de l'Afrique.

S. O. *HALCYONIENS*

F. ALCEDINIDAE

Bec robuste, caréné au dessus, profondément fendu, à narines basales en partie couvertes d'une membrane emplumée. Tarse guère plus de moitié du médian armé, peu nettement écailleux. Médian soudé à l'externe jusqu'à la 2ᵉ articulation. Pouce petit. Bas de la jambe un peu dénudé. Aile plutôt courte et arrondie. Queue courte, arrondie. Corps ramassé. Oiseaux de faible taille. Sexes presque identiques, jeune peu différent.

Nid grossier dans une cavité. — *Œufs* : assez nombreux, presque arrondis, blanc lustré, sans taches.

Régime surtout piscivore, un peu insectivore. Oiseaux non sociables, sédentaires ou erratiques, subaquatiques.

G. **ALCEDO** L. ; *Martin-pêcheur.*

Bec depuis la commissure environ 5 fois plus long que le tarse. Aile subaiguë à 1ʳᵉ rém. bien développée. Plumes occipitales un peu allongées. Plumage brillamment coloré.

A. ispida L. ; Martin-pêcheur vulgaire. L : 17 à 18 ; A : 7,6 à 8,1 ; Q : 3,8 à 4 ; T : 1 ; B : 4,3 à 4,7. Bec brun noir à base rougeâtre (**125** p. 61), patte rouge (**21** p. 45), iris brun. Rém. prim. : 2ᵉ et 3ᵉ $\leq$, 1ʳᵉ = 4ᵉ. — ♂ ♀. Bonnet, nuque et moustache bleus rayés transv. de noir, reste de la face sup. d'un beau bleu d'azur à reflets. Gorge blanc roussâtre, le reste de la face inf. roux lavé de brun à la poitrine. Lorum roux, noir en bas, joue rousse, côté du cou blanc. Aile bleu vert, les rém. en partie noirâtres et brunâtres. les sus-alaires mouchetées de bleu clair. Rect. bleues. La ♀ un

peu plus petite, de teintes un peu plus sombres, le bleu de la face sup. nuancé de verdâtre. — *J.* Bec plus court, toutes les teintes plus ternes.

Nid grossier, de radicelles, d'herbes sèches, de plumes, au bord de l'eau, profondément situé, dans une galerie horizontale dans la berge, quelquefois un trou d'arbre. — *Œufs :* de 5 jusqu'à 9. Gd : 21 à 24 ; Pd : 17 à 19.

Sur le bord des eaux, de la mer comme des ruisseaux, sédentaire et erratique dans presque toute la France. — De la Suède au N. de l'Afrique et aux Canaries, Asie.

S. O. *CORACIENS*

F. CORACIIDAE

Oiseaux de taille moyenne. Bec robuste, profondément fendu, à narines basales en fente oblique, avec quelques poils à la base. Tarse plus court que le médian armé, scutellé devant. Aile assez longue, aiguë. Queue à 12 rect. Tête forte. Plumage brillamment coloré. Sexes peu différents, jeune différent des adultes.

Nid grossier dans une cavité. — *Œufs :* 4 à 6, subglobuleux et blanc pur. Régime surtout insectivore. Oiseaux plus ou moins sociables, migrateurs.

G. CORACIAS L.; *Rollier.*

Bec fendu jusque sous l'œil, un peu moindre jusqu'à la commissure du double du tarse. Pouce plus court que l'int. Aile à 1^re^ rém. longue, recouvrant au moins 3/5 de la queue. Celle-ci assez longue, subarrondie, à rect. ext. pointues et dépassant un peu les autres. Plumage en grande partie bleu.

C. garrulus L. ; Rollier vulgaire. L : 30 à 33 ; A : 19,3 à 20,5 ; Q : 12,5 à 14 ; T : 2,1 à 2,3 ; B : 3,3 à 3,8. Bec (**44** p. 49) noirâtre, patte (**45** p. 49) brunâtre, iris brun. Rém. prim. : 2^e^ >, 1^re^ un peu plus petite. — ♂ ♀. Tête, cou et face inf. bleu vert clair avec des fines stries longit. blanchâtres au devant du cou et le reste de la face inf. plus clair. Dos et scapulaires roux brun. Croupion et dossier de l'aile bleu violet foncé. Rém. noir bleu et sus-alaires vert bleu. Rect. bleues, les médianes fortement lavées de grisâtre, les autres largement terminées de bleu pâle, la pointe des ext. noire. Les teintes de la ♀ plus ternes. — *J.* Tête, cou, poitrine et ventre gris brunâtre plus ou moins nuancé de vert bleu. Dos brun gris. Rém. à bout grisâtre, sus-alaires lavées de roussâtre. Pas de tache noire terminale à la rect. ext.

Nid de paille, radicelles, plumes et crins, dans un trou d'arbre, de muraille, de falaise. — *Œufs :* Gd : 32 à 40 ; Pd : 25,5 à 31,5.

Dans les endroits garnis d'arbres, estival mais surtout de passage, dans le S. et parfois le Centre de la France, accident. dans le N. — Europe depuis le 60e latit. N. Asie W. et Centre, N. de l'Afrique.

O. STRIGIFORMES

F. TYTIDAE

Bec notablement plus long que la moitié de la tête, à mandib. inf. profondément festonnée et à narines elliptiques au bord ant. de la cire ; tarse mesurant près de 2 fois le médian nu. Aile aiguë dépassant l'extrémité de la queue. Celle-ci courte, carrée ou légèr. échancrée, de 12 rect. Disques faciaux triangulaires, à revers nasal long, haut, épais. Sternum attaché à la fourchette et avec de chaque côté du bord post. une simple échancrure peu profonde. Oiseaux de taille moyenne. Sexes semblables et jeune peu différent des adultes.

Nid nul. *Œufs :* pondus dans une cavité, courtement elliptiques, en moyenne de 4 à 6, mais plus nombreux les années d'abondance, d'un blanc mat et finement granuleux.

Régime carnivore et un peu insectivore. Oiseaux non sociables, sédentaires et erratiques, nocturnes.

Voix désagréable et lugubre.

G. TYTO Billberg ; *Effraye.*

Bec un peu plus court que le médian nu. Tarse couvert de plumes, courtes surtout en bas. Rém. non échancrées, la prem. seulement dentelée au bord ext. Opercule de l'oreille dépassant l'œil en dessus. Livrée claire.

T. alba (L.) [*Strix flammea* auct., *Flammea vulgaris* Fournel] ; Effraye commune. L : 32 à 38 ; A : 27,5 à 29 ; Q : 12 à 13,5 ; T : 5,5 à 5,9 ; B : 2,5 à 3. Bec jaunâtre (**32** p. 47), plumes du tarse blanches, doigts brunâtres à ongles noirs (**33** p. 47), iris brun foncé. — ♂ ♀. Face sup. d'un jaune rouille variable, plus ou moins marqué de gris cendré et de blanchâtre, le bout des plumes noir avec une petite tache guttulée blanche. Face inf. blanc pur satiné, parfois un peu lavé de roussâtre à la poitrine et aux flancs, sans taches ou général. avec plus ou moins de petites taches arrondies brunes à la poitrine et aux flancs. Lorum roux de rouille. Aile de la teinte du dos avec des bandes transv. grises. Rect. d'un roux plus ou moins clair avec 4 ou 5

bandes transv. et le bout gris cendré. — *J.* Très semblable aux adultes. — *P.* Cire et pattes jaunes. Couvert de duvet blanc.

Nid presque toujours dans une construction. — *Œufs* : Gd : 38 à 41 ; Pd : 30 à 32. Surtout dans le voisinage des constructions où elle se cache la journée.

Sédentaire et erratique dans presque toute la France, surtout dans le S. et l'W. — S. de l'Europe et pourtour de la Méditerranée. S. de l'Angleterre.

S. E. ***T. a. guttata*** (Brehm). Nettement plus foncée dans l'ensemble que la précédente. La face sup. avec souvent plus de gris. L'inf. d'un roux jaune plus ou moins clair et taché de points noirâtres, les lorums brun marron. Dans les mêmes conditions que la précédente, dans presque toute la France, surtout dans le N. et l'E. — Europe centrale depuis la Suède jusqu'aux Alpes, l'Autriche-Hongrie, en hiver jusqu'en Roumanie.

S. E. ***T. a. ernesti*** (Kleinsch.). Dans l'ensemble encore plus claire que le type, la face inf. d'un blanc satiné pur. La queue à teintes très atténuées, presque blanche. — Corse, Sardaigne.

Remarque : Beaucoup de sujets français de cette espèce sont, comme il fallait s'y attendre, intermédiaires entre *T. a. alba et T. a. guttata.*

F. STRIGIDAE

Bec variable, plus ou moins ramassé et à mandib. inf. échancrée, avec les narines ovales sur ou contre le bord ant. de la cire. Patte, aile et queue variables, cette dernière à 12 rect. Collerette et oreille plus ou moins développées, tête garnie ou non d'aigrette de chaque côté du front. Sternum sans contact avec l'angle de la fourchette, avec 2 échancrures assez profondes de chaque côté du bord post. Oiseaux de taille très variable. Sexes général. semblables, mais la ♀ le plus souvent plus grande, jeune différant peu des adultes.

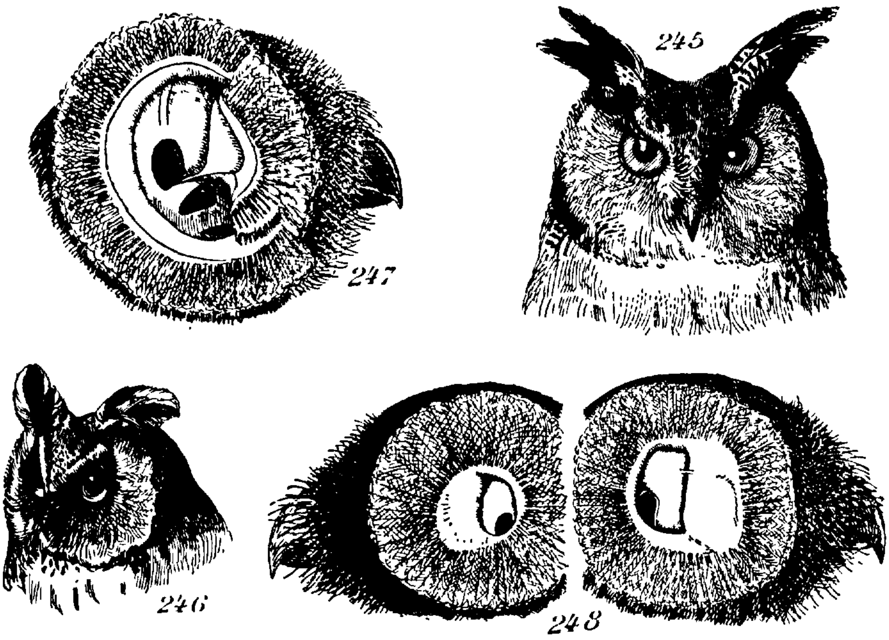
Nid nul ou rudimentaire, œufs pondus le plus souvent dans une cavité, parfois sur un arbre dans l'ancien nid d'un Oiseau de grande taille ou à terre. — *Œufs* courts, souvent quasi-sphériques, en moyenne de 3 à 6 mais plus nombreux les années d'abondance, blancs ou blanchâtres, mats et sans taches.

Régime carnivore, exclusif chez les grandes espèces, d'autant plus insectivore que l'espèce est plus petite. Oiseaux peu ou pas sociables, sédentaires, migrateurs ou erratiques.

Voix le plus souvent désagréable et lugubre.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile d'au moins 40 cent. de long., subobtuse, n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Doigts bien emplumés *2*
— Aile comprise entre 20 et 35 cent. de long. Doigts bien emplumés. Tarse au plus égal au médian armé *3*



Figures 245 à 248. — 245, *Bubo bubo*, tête; 246, *Asio otus*, tête; 247, *id.*, oreille; 248, *Strix aluco*, oreilles.

— Aile de moins de 20 cent. de long. Doigts plus ou moins emplumés. Bec plus court que le médian nu. Queue plus ou moins arrondie . 6

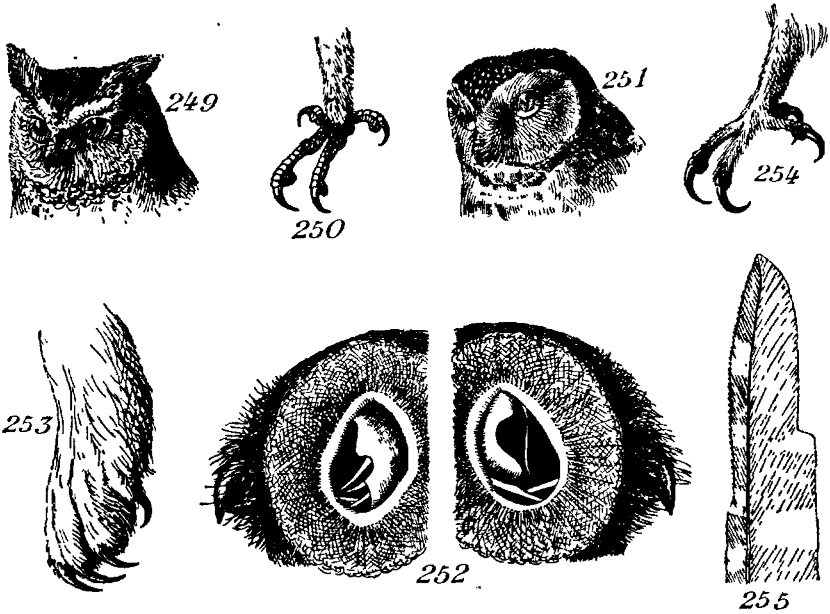
2. Au dessus de chaque œil, une aigrette frontale bien développée (**245**). Tarse au moins égal au médian armé. Fond du plumage roux . . . . *Bubo bubo* (p. 215)

— Tête lisse, sans aigrettes frontales. Tarse plus court que le médian armé. Fond du plumage blanc. . . . . *Nyctea nyctea* (p. 214)

3. Au dessus de chaque œil, une aigrette frontale plus ou moins développée (**26** p. 47, **246**). Conque auriculaire très grande, occupant la hauteur de la tête (**247**). Aile aiguë ou subaiguë, atteignant au moins l'extrémité de la queue qui est arrondie [G. *Asio*]. . . 4

— Tête lisse, sans aigrettes frontales. Conque auriculaire variable mais n'occupant jamais la hauteur de la tête. Aile plus ou moins obtuse, n'atteignant pas l'extrémité de la queue qui est plus ou moins étagée 5

4. Aigrettes frontales bien développées (**246**). Bec égal au pouce armé. 1^re^ rém. = 4^e^. Queue à 8 ou 10 bandes transv. Face inf. tachée longit et transv. . . . . *Asio otus* (p. 216)



FIGURES **249** à **255**. — 249, *Otus scops*, tête; 250, *id.*, patte; 251, *Athene noctua*, tête; 252, *Aegolius tengmalmi*, oreilles; 253, *Glaucidium passerinum*, patte; 254, *Athene noctua*, patte; 255, *id.*, 2e rém.

— Aigrettes frontales petites (**26** p. 17). Bec plus long que le pouce armé. 1re rém. = 3e. Queue avec 5 ou 6 bandes transv. Face inf. tachée seulement longit . . . . *Asio flammeus* (p. 216)

5. Ouverture auriculaire, grande, operculée (**248**). Tarse égal au médian armé. Aile surobtuse couvrant les 4/5 de la queue. Celle-ci subétagée, non terminée de blanc . . . . . *Strix aluco* (p. 213)

— Ouverture auriculaire, petite, du diamètre de l'œil, sans opercule. Tarse plus court que le médian armé. Aile subobtuse couvrant au plus les 2/3 de la queue. Celle ci étagée, terminée de blanc . . . . *Surnia ulula* (p. 213)

6. Au dessus de chaque œil, une aigrette frontale bien développée (**249**). Doigts nus, à pelotes sous articulaires bien développées (**250**). Ouverture auriculaire très petite, non operculée. . . . . *Otus scops* (p. 215)

— Tête lisse (**251**), sans aigrettes frontales. Doigts toujours plus ou moins garnis de plumes ou de poils. Aile subobtuse n'atteignant pas l'extrémité de la queue. 7

7. Ouvertures auriculaires très grandes, operculées, très asymétriques

(**252**). Tarse un peu plus court que le médian armé, fortement emplumé ainsi que les doigts (**24** p. 15). Aile couvrant plus des 3/4 de la queue. . . . . *Ægolius tengmalmi* (p. 211)

— Ouvertures auriculaires petites, non operculées. Doigts moyennement ou faiblement couverts de plumes ou de poils. *8*

8. Tarse plus court que le médian armé, bien emplumé ainsi que les doigts (**253**). Aile de moins de 11 cent. de long., couvrant environ moitié de la queue. . . . . . *Glaucidium passerinum* (p. 212)

— Tarse plus long que le médian armé, garni de plumes courtes, les doigts seulement couverts de poils épars (**254**). Aile de plus de 15 cent. de long., couvrant au moins les 2/3 de la queue, avec les rém. 2 à 4 bien échancrées au bord ext. (**255**). *Athene noctua* (p. 212)

G. **ÆGOLIUS** Kaup ; *Nyctale*.

Bec assez haut et comprimé, plus court que la moitié de la tête. Queue assez longue et arrondie. Disques faciaux grands, arrondis, à revers réunis sur le devant du front. Taille faible.

Æ. tengmalmi (Gmel.) ; Nyctale tengmalm. L : 23 à 27 ; A : 16 à 18 ; Q : 10 à 11 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 1,65 à 1,75. Bec jaune à base brunâtre, patte blanche ou légèr. roussâtre, à ongles noirs (**24** p. 15), iris jaune. Rém. prim. : 3ᵉ >, 1ᵉ = 8ᵉ, 2ᵉ et 3ᵉ un peu échancrées au bord ext. — ♂ ♀. Face sup. gris brun roussâtre tachée de blanc, les taches assez petites et serrées vers le front, plus larges et plus espacées dans le reste. Disques faciaux blancs ou blanchâtres, lavés de grisâtre au bord ext. et tachés de noir autour de l'œil et au lorum. Face inf. blanchâtre, largement tachée de gris brun ou de brun roussâtre clair, surtout transvers. à la poitrine, longit. au ventre. Aile et queue comme le dos, les grandes rém. marquées transv. de blanc, les rect. avec 4 ou 5 étroites bandes transv. blanches. La ♀ un peu plus grande et tachée à la face sup. — *J.* Fond du plumage plus sombre et plus roux, le blanc lavé de roussâtre. — *P.* Couvert de duvet blanc, ensuite brun fuligineux.

Nid dans un trou d'arbre. — *Œufs* : 4 à 7. Gd : 32,5 à 36,5 ; Pd : 24 à 28,5. Blanc mat légèr. granuleux.

Sédentaire et erratique, dans les forêts, surtout de Conifères, des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, accident. dans beaucoup de points de France. — De la limite des forêts du N. de l'Europe aux Pyrénées, aux Alpes, aux Carpathes, à la Caspienne ; Sibérie ; N. de l'Amérique.

G. **ATHENE** Boie ; *Chevêche*.

Bec assez haut et épais, bien convexe à la base, au plus égal à moitié de le

tête. Disques faciaux relativ. petits, ovales, transv., à revers disjoints sur le devant du front. Taille faible.

A. noctua (Scop.) [*Noctua minor* Brisson, *Strix passerina* Gmel.]; Chevêche commune. L : 22 à 24,5; A : 15,2 à 16,7; Q : 7,5 à 8,5; T : 3,1 à 3,5; B : 2. Bec jaunâtre à base brune (**251**), plumes du tarse blanchâtres, des doigts blanc roussâtre, ongles bruns (**254**), iris jaune clair. Rém. prim. : 3e et 4e ⋝, 1re = 6e. — ♂ ♀. Face sup. brun cendré plus ou moins roussâtre, tachetée de blanc ou de blanchâtre, le bonnet régulièr., la nuque plus largement, le reste de la face sup. plus ou moins densément. Disques faciaux variés de gris brun et de blanc. Un demi-collier brun sous le menton, accompagné d'une bande blanche sur la gorge et le devant du cou. Reste de la face inf. blanc ou blanchâtre taché longit. de brun sauf les sous-caudales. Rém. brunes avec des larges taches transv. roussâtres, sus-alaires comme le dos. Queue brun roux avec 2 à 6 bandes transv. rousses. La ♀ un peu plus grande, avec les teintes moins vives, les colliers atténués. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P.* Couvert d'un duvet blanc passant ensuite au gris.

Nid dans un trou d'arbre, de mur, de rocher, un terrier de lapin, etc. — *Œufs* : 4 à 6, quelquefois 7, d'un ovale très court. Gd : 32,5 à 37; Pd : 26 à 31.

Sédentaire et un peu migratrice, plus ou moins répandue dans presque toute la France. — Europe continentale jusqu'à la Méditerranée.

S. E. ***A. n. sarda*** Kleinsch.. De taille en général un peu plus faible et de teintes plus claires que le type, avec les scapulaires plus ou moins finement tachées transv. — Corse? Sardaigne.

[(S. E. ***A. n. glaux*** (Sav.). Souvent de taille un peu moindre que le type (A : 15 à 16,5). Face sup. plus pâle et d'un brun plus roux. Face inf. d'un blanc plus pur, avec les taches longit. plus rousses. Aurait été rencontrée accident. dans le S. W. de la France (Lacroix, *1873-75*). — S. de l'Europe? N. de l'Afrique.)]

G. GLAUCIDIUM Boie; *Chevêchette.*

Bec haut, courbé dès la base, nettement plus court que la moitié de la tête. Disques faciaux peu accusés, à revers disjoints au front. Taille petite.

G. passerinum (L.) [*Strix pusilla* Daudin]; Chevêchette naine. L : 15,5 à 17,5; A : 9,6 à 10, 7; Q : 6 à 6,7; T : 1,6 à 1,8; B : 1,5 à 1,6. Bec jaunâtre à base brunâtre, patte à plumes blanches variées de grisâtre et de brunâtre (**253**), ongles brun noir, iris jaune. Rém. prim. : 3e et 4e ⋝, 1re guère plus longue que les rém. second. ant. — ♂ ♀. Face sup. brun cendré. Front avec de petites taches blanches bordées de noir, bas de la nuque avec des taches blanches formant un demi-collier plus ou moins net, sus-caudales tachées aussi de blanchâtre. Disques faciaux bruns avec de petites taches blanchâtres. Un demi-collier blanc à la gorge et sous les joues. Face inf.

blanchâtre à taches brunes allongées, les côtés de la poitrine et les flancs plus marqués de brun et tachés de roussâtre. Rém. brunes à taches blanchâtres ou roussâtres formant sur l'aile pliée des raies transv. Cubitales et sus-alaires tachées de blanchâtre. Queue brun roussâtre avec 5 ou 6 raies transv. blanches, les médianes bordées de noir. La ♀ un peu plus grande et plus tachetée. — *J.* Face sup. brun plus sombre, face inf. plus jaunâtre, les côtés de la poitrine et les flancs plus foncés. — *P.* Couvert de duvet blanc.

Nid dans un trou d'arbre. — *Œufs* : 4 à 8. Gd : 27 à 31 ; Pd : 22 à 24,5.
Dans les bois et les forêts des Alpes, du Jura, des Vosges. — N. et Centre de l'Europe; N. de l'Asie.

G. **SURNIA** Dum. ; *Surnie.*

Bec haut, courbé dès la base, au moins égal à la moitié de la tête, nettement plus long que le médian nu. Disques faciaux peu accusés. Taille moyenne.

S. **ulula** (L.); Surnie caparacoch. L : 38 à 42 ; A : 23,1 à 24,3; Q : 16,7 à 18,5; T : 3; B : 2,2 à 2,5, Bec jaunâtre à base brunâtre, patte recouverte d'un duvet blanc, iris jaune. Rém. prim. : 3° >, 1re < 5e. — ♂ ♀. Face sup. brun gris avec des taches blanches, petites à la tête, longues, transv. et rapprochées au haut du dos. Une tache brun noir de l'œil au derrière de la joue, une autre en travers du haut de la poitrine. Reste de la face inf. blanchâtre ou roussâtre rayé transv. de brun. Aile de la teinte du dos, bien tachée de blanc, surtout les scapulaires. Queue brun gris terminée de blanc avec quelques étroites bandes transv. blanches. La ♀ de teintes un peu plus sombres. —*J.* face sup. à fond plus foncé, face inf. plus largement rayée de brun, l'ensemble plus foncé que les adultes. — *P.* Couvert de duvet blanc.

Nid dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 3 à 6, quelquefois plus. Gd 36 à 44 ; Pd : 31 à 34,5.
Accident. dans le N. et l'E. de la France et en Belgique. — N. de l'Europe et de l'Asie, rare dans le Centre de l'Europe.

G. **STRIX** L. *Chouette.*

Bec assez haut et comprimé, courbé dès la base, parfois de plus de la moitié de la tête en long., égal au médian nu. Disques faciaux grands, ronds, bien accusés. Taille assez grande.

S. **aluco** L.; Chouette hulotte, Hulotte chat-huant. L : 39 à 43; A : 25 à 30,4 ; Q : 17 à 18; T : 4,3 à 4,7; B : 2,7 à 2,9. Bec jaunâtre, patte garnie de plumes blanchâtres et tachées de brun, iris brun ou brun noir. Rém. prim. : 4° et 5e, $\overline{>}$, 1re = 9e. — ♂ ♀. Front brunâtre, face sup. grisâtre variée de taches longit., de petits zigzags transv. bruns et de petites mar-

ques rousses et blanchâtres. L'arrière de la collerette, le côté de la tête et des scapulaires avec des taches blanches ovales, plus grandes sur ces dernières. Collerette grise ou brune. Disques faciaux blanchâtres ou grisâtres, avec des légères stries concentriques brunâtres. Face inf. blanche ou blanchâtre plus ou moins lavée de roussâtre à la poitrine et aux flancs et avec des taches allongées et dentelées brun foncé. Rém. chinées et rayées transv. de brun avec 5 à 8 bandes transv. La ♀ un peu plus grosse et souvent plus rousse. — *Forme rousse:* Le fond du plumage d'un roux plus ou moins vif et marron. Ce plumage a longtemps passé pour la livrée normale de la ♀. — *J.* De teintes moins pures et volontiers plus foncées que les adultes. — Couvert de duvet blanc, plus tard grisâtre (♂) ou roussâtre (♀).

Nid dans un trou d'arbre, plus rarement de rocher ou de muraille, dans un vieux nid d'Écureuil ou de gros Oiseau, parfois à terre dans une excavation. — *Œufs:* 3 à 6 subsphériques. Gd : 46,5 à 52; Pd : 34 à 41.

Dans les bois et les bosquets, sédentaire ou erratique, plus ou moins répandue dans toute la France. — Europe presque entière.

Remarque: Les individus de l'W. de la France, se rapprochent par leur taille plus faible de ceux d'Angleterre (**S. a. sylvatica** Shaw).

G. **NYCTEA** Steph.; *Harfang.*

Bec haut, courbé dès la base, à peu près égal à la moitié de la tête en long., nettement plus court que le médian nu. Aile couvrant plus des 3/4 de la queue. Grande taille.

N. nyctea (L.); Harfang des neiges. L : 54 à 68; A : 40 à 47,5; Q : 22 à 26; T : 5 à 6; B : 2,7 à 2,9. Bec noir, pàtte à plumes blanches, iris orangé. Rém. prim. : 3e >, 1re = 5e. — ♂ ♀. Plumage blanc et sauf la face à taches transv. brun foncé, assez courtes à la face sup., plus étroites et longues à la face inf., d'autant plus espacées et petites que le sujet est plus vieux. La ♀ plus grande. — *J.* Beaucoup plus tachés que les adultes. — *P.* couvert de duvet blanc.

Nid de Bruyères et de quelques plumes, à terre dans une petite excavation. — *Œufs:* 4 à 6 et jusqu'à 10, subsphériques. Gd : 51,5 à 63 ; Pd : 42 à 48,5. Blanc jaunâtre mat.

Très accident. dans le N. de la France et en Belgique. — N. de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique, accident. en hiver dans l'Europe moyenne.

G. **BUBO** Dum.; *Grand-duc.*

Bec quasi droit à la base, très crochu en avant, à narines grandes, nettement plus long que la moitié de la tête, mais plus court que le médian nu. Disques

faciaux irréguliers, peu accusés. Ouverture auriculaire médiocre, operculée derrière l'œil. Aile couvrant au plus les 3/4 de la queue. Grande taille.

B. bubo (L.) [*Bubo europæus* Lesson]; Grand-duc ordinaire. L : 60 à 68 ; A : 43 à 49 ; Q : 24 à 29 ; T : 8,1 à 9 ; B : 4 à 4,6. Bec noir (**245**) patte à plumes roussâtres tachées de brun, iris jaune orange. Rém. prim. : 3e > 5e > 1re > 6e. — ♂ ♀. Aigrettes noirâtres bordées de roux. Face sup. roux jaunâtre plus clair à la tête et au cou, vermiculée de brun avec de grandes et longues taches noirâtres. Disques faciaux gris roussâtre, finement tachetés de brun, les lorums blanchâtres à poils noirs. Gorge et devant du cou plus ou moins blancs, reste de la face inf. rousse avec de fines ondulations transv. et de longues taches longit. brun noir. Rém. et rect. rousses vermiculées et plus ou moins barrées d'un brun foncé. La ♀ plus grande que le ♂ et de teintes un peu plus ternes. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P.* Couvert d'un duvet blanc légèr. roussâtre à la face sup.

Nid dans un trou de rocher, de mur ou d'arbre. — *Œufs* : 2 à 3 rarement 5, subsphériques. Gd : 53,5 à 66 ; Pd : 46,5 à 52,5.

Dans les grands bois des régions rocheuses, sédentaire ou erratique, assez peu répandu en France. — Du N. de l'Europe aux Pyrénées, à l'Italie et la Grèce.

G. OTUS Penn. ; *Scops*.

Bec assez comprimé, courbé dès la base, légèr. plus long que la moitié de la tête. Disque faciaux petits et incomplets. Taille faible.

O. scops (L.) [*Scops europæus* Lesson]; Scops d'Europe, Scops petit-duc. L : 18 à 21 ; A : 14,4 à 16,2 ; Q : 6,7 à 7,5 ; T : 3 ; B : 1,8 à 1,9. Bec brun noir (**249**), plumes du tarse roussâtres à taches brunes, doigts bruns (**250**), iris jaune. Rém. prim. : 3e >, 2e et 4e un peu plus petites, 1re = 5e. — ♂ ♀. Face sup. d'un gris plus ou moins nuancé de roussâtre et de blanchâtre, finement vermiculé et strié longit. de noirâtre, avec sur les scapulaires de larges taches allongées, blanchâtres ou roussâtres bordées de noirâtre. Disques faciaux gris, le tour de l'œil un peu roussâtre et le lorum blanc. Face inf. comme la sup. mais plus pâle, plus blanchâtre, les taches longit. plus larges, plus espacées, plus noires, les sous-caudales étant roussâtres, striées et barrées d'un brun roux. Rém. brunâtres, vermiculées et rayées transv. de brun, les 5 ou 6 prem. tachées régulièr. de blanchâtre aux barbes ext. Rect. gris roussâtre avec ordinairement 7 à 8 raies transv. roussâtres bordées de noirâtre. La ♀ un peu plus grande que le ♂ et souvent un peu plus grise. — *J.* Un peu plus foncé et terne que les adultes. — P. Couvert d'un épais duvet blanc.

Nid dans un trou d'arbre, quelquefois dans un trou de rocher. — *Œufs* : 3 à 6, sphériques. Gd : 29,5 à 34,5 ; Pd : 26 à 29.

Estival et de passage, dans les bois et les bosquets, surtout dans le S. de la France. — Centre et S. de l'Europe, accidentel dans le N., W. de l'Asie, N. de l'Afrique.

S. E. ***O. s. tschusii*** Schiebel. Plumage plus nettement lavé de jaune roux que le type, particul. la gorge. — Corse.

G. **ASIO** Schæffer ; *Hibou*.

Bec allongé, un peu droit à la base, plus long que la moitié de la tête, la cire plus longue que la partie cornée, à narines grandes et oblongues. Disques faciaux complets se rejoignant sur l'œil. Collerette bien marquée. Taille moyenne.

A. otus (L.) [*Otus albicollis* Daudin, *O. communis* Lesson] ; Hibou vulgaire, Hibou moyen-duc. L : 35 à 37 ; A : 28 à 30,5 ; Q : 14 à 15,5 ; T : 4 à 4,5 ; B : 2,5 à 2,55. Bec brun (**246**), patte à plumes roux jaunâtre, iris jaune orange. Rém. prim. : 2^e ou 2^e et 3^e $\gtrapprox$, 1re = 4^e. — ♂ ♀. Aigrettes brun noir bordées de roux et de blanc. Face sup. roux jaunâtre clair, la nuque en général plus claire, vermiculée de gris, de brun et fortement striée longit. de brun. Quelques taches ovales blanches ou blanc roussâtre aux scapulaires et aux sus-alaires. Disques faciaux roussâtres nuancés de brunâtre, le lorum blanchâtre. Gorge blanche. Reste de la face inf. rousse ou roux jaunâtre variée de blanc, tachée de brun et rayée transvers. de foncé sur le côté de la poitrine et le flanc, les sous-caudales roussâtres avec une étroite strie médiane brune. Rém. prim., surtout les ant., rousses et grises largement barrées de brun. Rém. secondaires barrées de brunâtre. Rect. gris roussâtre avec 7 à 8 bandes transv. brunâtres. La ♀ un peu plus grande. — *J.* Plus pâle et plus moucheté que l'adulte. — *P.* Couvert d'un duvet blanc, se teintant ensuite de roux et se marbrant de brun.

Nid dans un arbre creux, un trou de mur, de rocher, un vieux nid d'Écureuil ou de gros Oiseau. — *Œufs :* 4 à 7 assez arrondis. Gd : 38 à 45 ; Pd : 30 à 34,5.

Dans les bois, les bosquets. Sédentaire et de passage, répandu dans presque toute la France. — Europe du 60° lat. N. au N. de l'Afrique ; Asie jusqu'au Japon.

A. flammeus Pont. ; Hibou brachyote, Hibou des marais. L : 36 à 39 ; A : 29 à 33 ; Q : 14 à 16 ; T : 4 à 4,2 ; B : 2,65 à 2,75. Bec noir (**26** p. 47), patte à plumes roussâtres, iris jaune pâle. Rém. prim. : 2^e >, 1re = 3^e. — ♂ ♀. Aigrettes brunes bordées de roussâtre. Plumage roux jaunâtre presque blanc sur les sus-alaires et par place. Nuque à stries longit. brunes, dos, scapulaires et sus-alaires à taches brunes. Disques faciaux blanchâtres ou gris roussâtre avec tour de l'œil et stries en éventail sur la joue noirâtres, lorum blanc avec des poils noirs. Face inf. à stries brunes plus larges et serrées sur le devant du cou et le haut de la poitrine, plus étroites sur le ventre et les flancs, les sous-caudales en général unicolores. Rém. prim. ant. rousses, les

barbes int. largement barrées de brun, les second. plus ou moins barrées de brun. Queue avec 4 ou 5 bandes transv. brunes. La ♀ un peu plus grande que le ♂, un peu plus pâle et moins rousse. — *J.* Ressemblant beaucoup aux adultes. — *P.* Couvert d'un duvet crême clair, ensuite brun foncé dessus avec des taches et des raies transv. rouille, la face inf. jaune roux.

Nid dans une petite excavation, à terre au milieu des herbes, des roseaux, des bruyères, des céréales. — *Œufs* : 4 à 8 et quelquefois plus. Gd : 35 à 44,5 ; Pd : 29,5 à 33.

Surtout dans les roseaux et les herbes des marécages, les taillis, les landes, parfois estival ou erratique, particulièr. de passage dans presque toute la France. — Europe, du cercle actique à l'Afrique; Asie jusqu'au Japon; Amérique.

O. ACCIPITRIFORMES

S. O. *PANDIONIENS*

F. PANDIONIDAE

Bec fendu jusque sous le bord de l'œil, convexe dès la base, à bords faiblement sinués, à crochet très développé. Cire courte, plus ou moins parsemée de petits poils, les narines grandes, un peu en arrière du bord de la cire. Lorum garni de poils rayonnants. Tarse plus court que moitié de la jambe. Doigts en grande partie granuleux dessus, avec pelotes sous-articulaires rugueuses et plus ou moins épineuses. Ongles arrondis en dessous. Aile subobtuse à rém. très rigides. Queue quasi carrée de 12 rect. Pas de jabot apparent. Oiseaux de taille assez grande, à sexes à peu près identiques, jeune peu différent des adultes.

Nid découvert, large et peu profond (*aire*), de branches, de brindilles, d'herbes sèches et d'arêtes de Poisson, général. sur un arbre élevé. — *Œufs* : 2 à 3, subelliptiques, tachetés.

Régime piscivore. Oiseaux non sociables, sédentaires et erratiques.

G. PANDION Sav. ; *Balbuzard.*

Bec à peu près moitié de la tête en long. Tarse emplumé devant sur plus du tiers sup.

P. haliaetus (L.) ; Balbuzard fluviatile. L. : 55 à 65 ; A : 47,5 à 53 ; Q : 21,5 à 23,5 ; T : 5 à 6 ; B : 3,7 à 4,1. Becs et ongles noirs, cire et patte (**31** p. 47) bleuâtres, iris jaune. Rém. prim. : 3ᵉ >, 1ʳᵉ = 5ᵉ, 2ᵉ et 4ᵉ

presque égales. — ♂ ♀. Bonnet et nuque à plumes blanches rayées longit. de brun noir, reste de la face sup., sus-alaires et rém. second. brun brillant légèr. cendré ou noirâtre, le bord des plumes plus ou moins clair. Face inf. blanche avec le bas du cou et le haut de la poitrine brun roussâtre clair tachetés de brun noir. Une bande noire de l'œil au côté du cou. Rém. prim. noirâtres. Rect. brun gris avec des bandes transv. gris clair sur les barbes int. des lat. — *J*. Face sup. brun noir à plumes bordées de blanchâtre ou de roussâtre, face inf. blanc généralement roussâtre tachetée à la poitrine de roux et de brunâtre. — *P*. Couvert d'un duvet gris fuligineux à la face sup. sauf sur la ligne médiane, blanchâtre en dessous. Cire et patte jaunâtres.

Nid sur un arbre élevé, un rocher, parfois à terre. — *Œufs :* 2 à 3 quelquefois 4. Gd : 50,5 à 69 ; Pd : 40 à 50. Blanc légèr. jaunâtre, très densément tachetés de grisâtre et de brun roux, parfois surtout vers le gros bout.

Sur les côtes, les grandes étendues d'eau, sédentaire, surtout erratique et accidentel, devenant de plus en plus rare en France. — Europe, Asie jusqu'au Japon, Afrique.

S. O. *ACCIPITRIENS*

F. FALCONIDAE

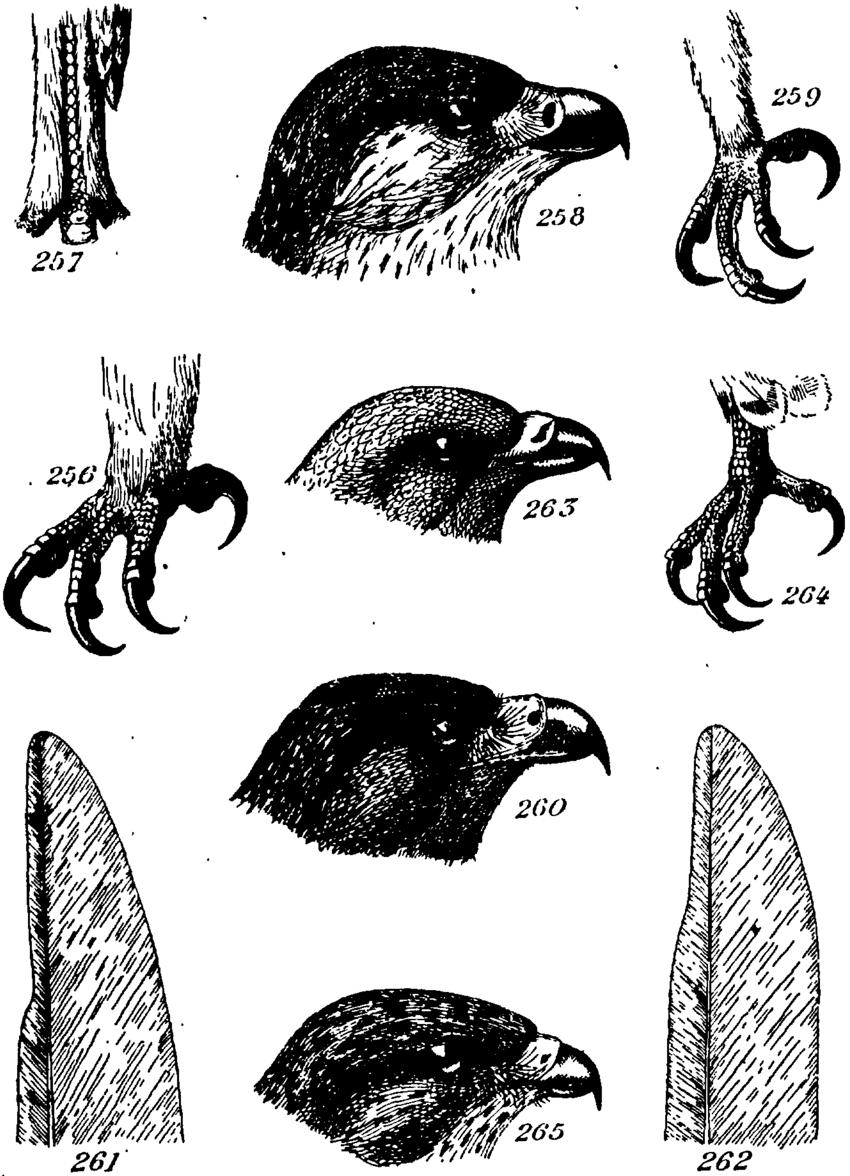
Bec plus ou moins fort, profondément fendu, à hauteur max. à la base. Doigt ext. général. relié au médian par une petite membrane basilaire. Ongle int. souvent égal à celui du pouce qui est le plus fort. Aile variable. Queue à 12 rect. Pas de jabot saillant. Oiseaux de taille très variable. Sexes semblables ou différents, la ♀ presque toujours nettement plus grande que le ♂. Jeune ressemblant en général à la ♀ comme plumage.

Nid découvert, peu profond (*aire*), volumineux, formé extér. de matériaux grossiers, dans un emplacement variable. — *Œufs* en nombre variable, quelquefois un seul, général. plus nombreux dans les petites espèces et le plus souvent tachetés.

Régime carnivore ou piscivore et plus ou moins insectivore suivant les espèces. Oiseaux habituellement peu ou pas sociables, sédentaires, migrateurs ou erratiques.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Tarse au moins égal au médian armé, complètement emplumé, au moins devant et sur les côtés (**256**). Queue plus ou moins carrée



Figures **256** à **265**. — 256, *Aquila chrysaetus*, patte; 257, *Buteo lagopus*, tarse; 258, *Hieraëtus fasciatus*, tête; 259, *id.*, patte; 260, *Aquila clanga*, tête; 261, *id.*, 7ᵉ rém.; 262, *Aquila pomerana*, 7ᵉ rém.; 263, *Pernis apivorus*, tête; 264, *id.*, patte; 265, *Buteo buteo*, tête.

et arrondie couverte au moins sur les 3/4 par l'aile qui est en général obtuse. 2

— Tarse toujours plus ou moins nu dans sa partie distale. 9

2. Tarse complèt. emplumé derrière. Bec droit à la base (**22** p. 17). Plumes de la nuque longues et acuminées. 3

— Tarse nu et réticulé sur la ligne médiane arrière (**257**). Bec courbé dès la base. Plumes de la nuque peu allongées, arrondies. Médian un peu plus long que les doigts lat. subégaux. *Buteo lagopus* (p. 237)

3. Bec bien droit à la base, à tomies maxillaires à feston léger ou presque nul (**22** p. 17). Médian guère plus long que les doigts lat. (**256**). Face inf. en général très foncée. [G. *Aquila*]. . . . 4

— Bec droit sur une très faible long. à fort feston aux tomies maxillaires, à narines elliptiques et verticales (**258**). Médian sensibl. plus long que les doigts lat. (**259**). Face inf. plus ou moins claire toujours tachetée de foncé [G. *Hieraëtus*]. 8

4. Narines allongées, beaucoup plus longues que larges. Aile presque toujours sup. à 55 cent. de long. 5

— Narines subarrondies, peu ou pas plus longues que larges (**260**). Aile exception. un peu au dessus de 55 cent. de long 7

5. Aile au dessus de 57 cent. de long. Plumage brun foncé avec le derrière de la tête et la nuque plus clairs. 6

— Aile au dessous de 57 cent. de long. Plumage brun de rouille, sans clair à la nuque, sans blanc aux scapulaires. *Aquila rapax* (p. 239)

6. Queue avec général. 3 bandes transv. claires. Derrière de la tête et nuque plus ou moins couleur rouille. Normal. pas de blanc aux scapulaires . . . . *Aquila chrysaëtus* (p. 238)

— Queue avec 7 à 8 bandes transv. claires. Derrière de la tête et nuque très clairs. Scapulaires plus ou moins blanches. *Aquila heliaca* (p. 239)

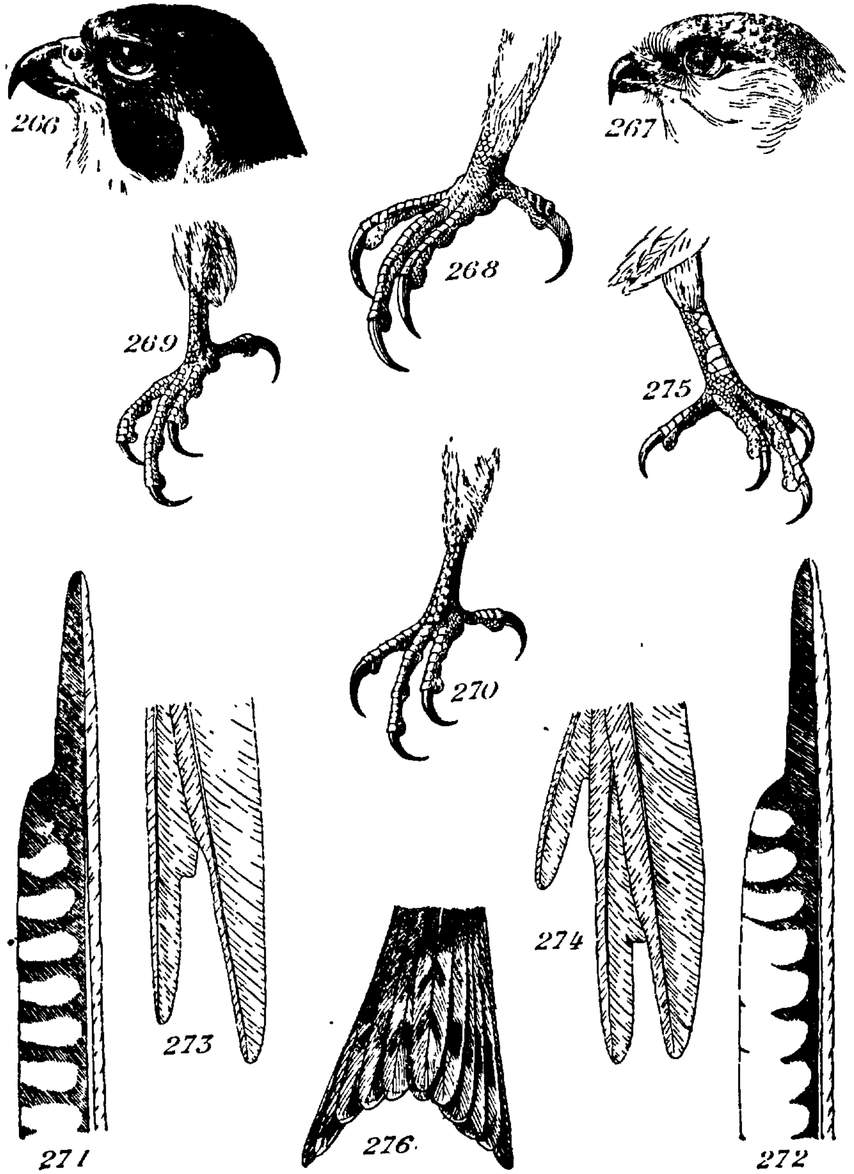
7. Aile d'au moins 50 cent. de long., à 7^e rém. au plus de 6 cent. inf. à la plus longue, largement échancrée au bord ext. (**261**). Adulte brun noir. . . . . *Aquila clanga* p. 240)

— Aile en général inf. à 50 cent. de long., à 7^e rém. de plus de 6 cent. inf. à la plus longue, faiblement échancrée au bord ext. (**262**). Adulte brun foncé. . . . . . *Aquila pomerana* (p. 240)

8. Aile de plus de 13 cent. de long., n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Tarse nettement plus long que le médian armé. . . . . *Hieraëtus fasciatus* (p. 241)

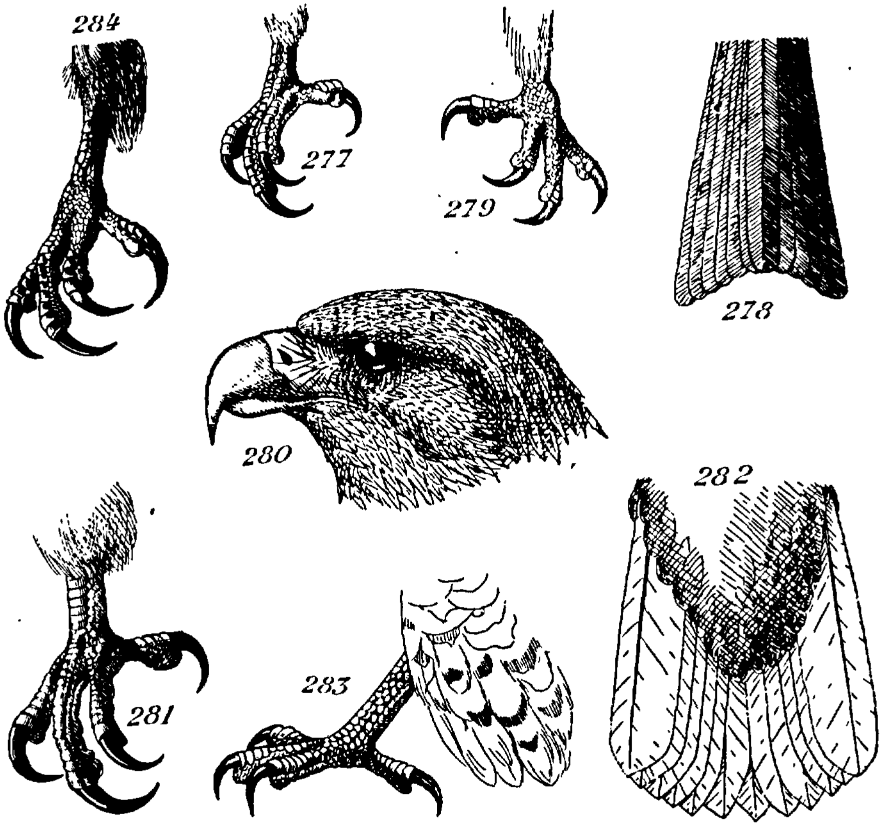
— Aile de moins de 13 cent. de long., atteignant à peu près l'extrémité de la queue. Tarse à peine plus long que le médian armé. . . . . *Hieraëtus pennatus* p. 241)

9. Lorum garni comme le front de petites plumes écailleuses (**263**).



FIGURES **266** à **275**. — 266, ***Falco peregrinus***, tête; 267, ***Elanus coeruleus***, tête; 268, ***Falco rusticolus***, patte; 269, ***Falco peregrinus***, patte; 270, ***Falco biarmicus***, patte; 271, ***id.***, rém.; 272, ***Falco cherrug***, rém.; 273, ***Falco subbuteo***, rém.; 274, ***Falco columbarius***, rém.; 275, ***Milvus migrans***, patte; 276, ***Milvus milvus***, queue.

Tarse réticulé, nettement plus court que le médian armé, emplumé devant sur près de sa moitié proximale (**264**). . . .
. . . . *Pernis apivorus* (p. 243)
— Lorum garni de poils divergents (**265**) *10*
10. Bec courbé dès la base, avec une dent à chaque tomie maxillaire en arrière du crochet du culmen, correspondant à une échancrure de la tomie mandibulaire (**266**). Tarse plus ou moins réticulé devant. Tour de l'œil nu. Aile aiguë [G. *Falco*]. *11*
— Bec à tomies maxillaires droites ou festonnées mais sans dents. . *20*
11. Tarse plus long que le médian nu. Doigts lat. quasi égaux (**268**). Moustache petite ou nulle. *12*
— Tarse plus court que le médian nu. Doigt ext. nettement plus long que l'int. (**269**). Moustache général. bien développée. *16*
12. Aile de plus de 30 cent. de long. Tarse d'au moins 5 cent. de long. Pas de large bande subterminale noire à la queue *13*
— Aile de bien moins de 30 cent. de long. Tarse de moins de 5 cent. de long. Une large bande subterminale noire à la queue. Grande partie de la face sup. à fond d'un roux variable *15*
13. Tarse emplumé sur les 2/3 sup. (**268**). Plumage blanc, gris, noir avec peu ou pas de teintes rousses ou brun rouge . . . . .
. . . . *Falco rusticolus* (p. 228)
— Tarse emplumé sur environ sa moitié sup. (**270**). Plumage avec des teintes rouge-brun et rousses. Culotte rayée ou tachée. . . *14*
14. Aile ayant au max. un peu plus de 35 cent. de long. Queue de moins de 19 cent. de long. Barbes int. des rém. prim. avec des taches régulières et nettes (**271**) . . . *Falco biarmicus* (p. 227)
— Aile ayant au min. 35 cent. de long. Queue de plus de 19 cent. de long. Barbes int. des rém. prim. à taches irrégulières et plus ou moins fusionnées (**272**). . . . . *Falco cherrug* (p. 227)
15. Première rém. beaucoup plus courte que la 3^{e}, échancrée au bord int. ainsi que la 2^{e}. Aile n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Ongles noirs. . . . . *Falco tinnunculus* (p. 231)
— Première rém. égale à la 3^{e}, seule échancrée au bord int. Aile atteignant à peu près l'extrémité de la queue. Ongles jaunâtres.
. . . . *Falco naumanni* (p. 231)
16. Aile de plus de 25 cent. de long. Médian nu de plus de 3 cent. de long. Cire et patte jamais rouges ou rougeâtres. 1re rém. au moins égale à la 3^{e} et seule échancrée au bord int. (**273**) *17*
— Aile au max. de 25 cent. de long. Médian nu de moins de 3 cent. de long *19*
17. Aile de plus de 28 cent. de long. Face inf. n'ayant pas de parties à teintes tranchant nettement sur le reste *18*
— Aile normal. de moins de 28 cent. de long atteignant au moins



Figures 277 à 284. — 277, *Milvus milvus*, patte; 278, *Milvus migrans*, queue; 279, *Elanus cœruleus*, patte; 280, *Haliætus albicilla*, tête; 281, *id.*, patte; 282, *id.*, queue; 283, *Circaetus gallicus*, patte; 284, *Buteo buteo*, patte.

l'extrémité de la queue, à rém. prim. tachetées. Ventre, sous-caudales et culotte roux de rouille tranchant nettement sur le reste de la face inf. . . . . *Falco subbuteo* (p. 229)

18. Aile n'atteignant pas l'extrémité de la queue, à rém. prim. bien tachetées. . . . . *Falco peregrinus* (p. 226)

— Aile atteignant au moins l'extrémité de la queue, à rém. prim. non tachetées. . . . . *Falco eleonorae* (p. 229)

19. Aile atteignant au moins l'extrémité de la queue, à 1re rém. plus grande que la 3e et seule échancrée au bord. int. Cire et patte rouges ou rougeâtres . . . . *Falco vespertinus* (p. 230)

— Aile ne couvrant guère que les 2/3 de la queue, à 1re rém. plus courte que la 3e et échancrée ainsi que la 2e au bord int. (**274**). Cire et pattes jaunes . . . . . . *Falco columbarius* (p. 229)

20. Queue longue et fourchue. Tarse emplumé dans sa partie proximale, scutellé dans le reste (**275**), égal au médian armé qui est bien plus long que les doigt lat. Aile obtuse [G. *Milvus*]. . . . *21*

— Queue jamais fourchue. Tarse et aile variables. *22*

21. Queue de plus de 30 cent. de long., bien fourchue (**276**). Tarse emplumé devant dans sa première moitié (**277**). Face inf. à fond roux vif. . . . . *Milvus milvus* (p. 245)

— Queue d'au plus 30 cent. de long, moyennement fourchue (**278**). Tarse emplumé devant dans son premier tiers (**275**). Face inf. à fond brun . . . . *Milvus migrans* p. 245)

22. Tarse plus court que le médian armé, réticulé, de moins de 3 cent. 5 de long (**279**). Queue courte, légér. échancrée, sensiblement blanche, dépassée par l'aile qui est aiguë. . . *Elanus cæruleus* (p. 244)

— Tarse au moins égal au médian armé, de plus de 5 cent. de long. Queue carrée ou arrondie. Aile plus ou moins obtuse. *23*

23. Aile de plus de 50 cent. de long., ne couvrant pas tout à fait la queue. Bec droit à la base (**280**). Plumes de la nuque acuminées . *24*

— Aile de moins de 50 cent. de long. Bec courbé dès la base. Plumes de la nuque peu ou pas acuminées. Tarse scutellé devant, beaucoup plus long que le médian armé. *25*

24. Tarse scutellé devant, égal au médian armé (**281**). Queue arrondie à rect. à bout conique (**282**). Cire et patte jaunes. . . . . *Haliaëtus albicilla* (p. 242)

— Tarse entièr. reticulé, nettement plus long que le médian armé (**283**) Queue quasi carrée à rect. à bout arrondi. Cire et patte bleuâtres. . . . . *Circaëtus gallicus* (p. 242)

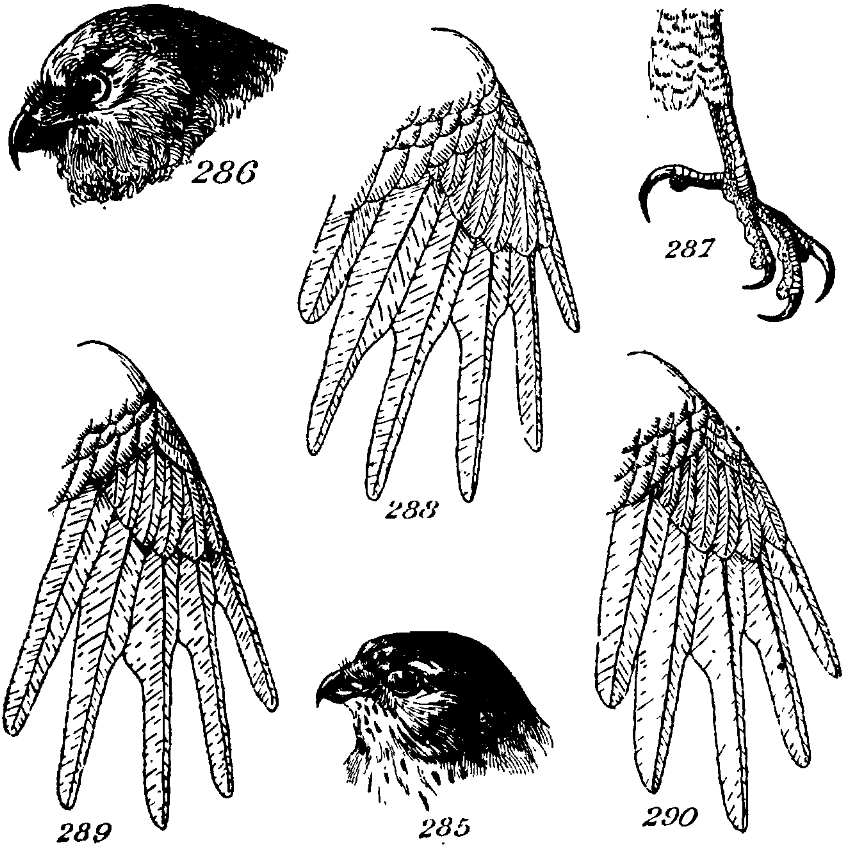
25. Tarse beaucoup plus court que la jambe (**284**). Narines subarrondies (**265**). Aile atteignant presque l'extrémité de la queue. Doigts lat. subégaux. Forme massive *26*

— Tarse à peu près de la long. de la jambe. Narines ovales et en partie cachées par les poils de la cire (**285**). Aile et doigts lat. variables. Forme svelte *27*

26. Aile atteignant exception. 41 cent. 5 de long. Tarse au max. de 8 cent. de long. emplumé au plus sur les 2/5 sup. Rect. brunes avec 10 à 14 bandes transv. grises. . . . . *Buteo buteo* (p. 236)

— Aile descendant exception. à 41 cent. 5 de long. Tarse au min. de 8 cent. de long., emplumé sur environ sa moitié sup. Rect. rousses plus ou moins rayées transv. de brun. Ensemble du plumage roux brun . . . . *Buteo ferox* (p. 237)

27. Aile couvrant environ moitié de la queue. Tarse bien moindre du



FIGURES **285** à **290**. — 285, *Accipiter nisus*, tête; 286, *Circus cyaneus* ♂, tête; 287, *Accipiter gentilis*, patte; 288, *Circus cyaneus*, aile; 289, *Circus pygargus*, aile; 290, *Circus macurus*, aile.

double du médian nu. Doigts lat. variables. Pas de collerette faciale. [G. *Accipiter*] 28

— Aile couvrant au moins la plus grande partie de la queue. Tarse au moins double du médian nu. Doigt ext. plus long que l'int. Une collerette faciale plus ou moins développée (**286**). [G. *Circus*] 29

28. Tarse emplumé sur sa moitié en avant, doigts robustes, les lat. subégaux (**287**). Aile de plus de 30 cent. de long. avec les 6 prem. rém. échancrées au bord int. . . . . . *Accipiter gentilis* (p. 232)

— Tarse emplumé sur 1/4 en avant, doigts minces, l'ext. beaucoup

plus long que l'int. (22 p. 45). Aile au max. de 25 cent. de long. avec les cinq premières rém. échancrées au bord int. . . . . *Accipiter nisus* (p. 233)

29. Tarse d'au moins 8 cent. de long. Sus-caudales jamais blanches. Queue unicolore. Sexes semblables à livrée toujours brune dans sa plus grande partie. 2e à 5e rém. prim. échancrées au bord ext., 1re à 4e au bord int. . . . . *Circus aeruginosus* (p. 231)

— Tarse de moins de 8 cent. de long. Sus-caudales toujours plus ou moins blanches. Queue général. tachetée. Sexes différents, la livrée du ♂ normal. en grande partie gris clair *30*

30. Quatrième rém. la plus grande, 2e plus petite que la 5e, 2e à 5e échancrées au bord ext., 1re à 4e au bord int. (288). Tarse emplumé sur plus d'1/3. . . . . *Circus cyaneus* (p. 231)

— Troisième rém. la plus grande, 2e plus grande que la 5e, 2e à 4e échancrées au bord ext., 1re à 3e au bord int. Tarse au plus emplumé sur 1/3 . . . . *31*

31. Aile atteignant au moins l'extrémité de la queue. Échancrure avant de la 2e rém. bien au delà de l'extrémité des grandes sus-alaires ant. (289). . . . . *Circus pygargus* (p. 235)

— Aile n'atteignant manifestement pas l'extrémité de la queue. Échancrure avant de la 2e rém. arrivant au plus à l'extrémité des grandes sus-alaires ant.(290). . . . . *Circus macrurus* (p. 235)

G. FALCO L. ; *Faucon*.

Bec épais, moindre de moitié du médian armé. Narines arrondies avec tubercule médian. Arrière des côtés de la cire garni de poils. Tarse plus ou moins emplumé en haut. Ongles forts. Culotte bien développée. Queue plus ou moins carrée ou arrondie. Sexes plus ou moins différents, jeune ressemblant en général à la ♀. Œufs fortement colorés.

F. peregrinus Tunst. [*Falco communis* Gmel.]; Faucon pélerin. L : 38 à 40 (♂), 48 à 51 (♀); A : 29,6 à 32,7 (♂), 35 à 37 (♀); Q : 14,3 à 16 (♂), 17,5 à 18,5 (♀); T : 4 à 5; B : 2,3 à 3. Bec noir bleuâtre, cire, tour de l'œil et patte (269) jaunes (ad.), jaune verdâtre ou bleuâtres (j.), iris brun. Rém. prim. : 1re > 3e et seule échancrée au bord int. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires gris ardoisé, plus foncé sur la tête et la nuque, avec des taches ou des raies transv. noirâtres au dos, au sus-caudales et aux sus-alaires. Face inf. roussâtre, très pâle à la gorge, au devant et au côté du cou, foncé à la poitrine, parfois grisâtre dans le reste, avec, sauf la gorge et le cou, des fines stries, des taches et raies transv. noirâtres plus ou moins denses. Devant de la joue et large moustache noirs. Rém. finement bordées de blanchâtre, les prim. brun noir à taches transv. roussâtres, lès second. gris brun barrées de brun. Rect. gris brunâtre,plus foncées dans la partie distale, ter-

minées de grisâtre et barrées transvers. de brun et de noirâtre. La ♀ ayant la face sup. plus ou moins lavée de brun, la face inf. plus foncée et tachée. — *J.* Face sup. à plumes brunes bordées de roussâtre, celles du front et de la nuque l'étant parfois de blanchâtre. Face inf. plus rousse et plus tachée que les adultes. Moustache nuancée de brun. Rém. à bout blanchâtre. Rect. brunes à bout et bandes transv. roussâtres. — *P.* Couvert de duvet blanc.

Nid volumineux, extér. de branchages entrelacés, sur un rocher abrupt, plus rarement sur un arbre. — *Œufs* : 3 à 4, rarement 5, d'un ovale court. Gd : 51 à 60; Pd : 38 à 45. Roussâtres, brique pâle ou brunâtres, densément maculés, tachés, ponctués de brun rouge et de noirâtre.

Estival dans les régions montagneuses et de grandes forêts, de passage ou erratique ailleurs, peu répandu en France. — Europe, du N. de la Scandinavie à la Méditerranée.

S. E. ***F. p. brookei*** Sharpe. De taille moindre que le type (A : 27,5 à 30 [♂], 32 à 34 [♀]), et en général avec la face inf. plus rousse et moins tachée. Souvent un espace roux à la nuque chez le ♂. Corse, accident. dans le S. de la France. — S. de l'Espagne, N. du Maroc, Grèce, Asie mineure, Caucase.

S. E. ***F. p. peregrinoïdes*** Temm. [*Falco punicus* Levaill.]. De taille un peu plus faible que le précédent (A : 27,3 à 29,3 [♂], 31,5 à 33,2 [♀]), à face sup. plus claire et plus grise. Une étroite ligne frontale brune ou roussâtre et nuque brun roux, taché de noir chez le ♂. Signalé dans le S. de la France, peut-être par suite de confusion avec la précédente S. E. — N. de l'Afrique.

F. biarmicus Temm., S. E. ***F. b. feldeggi*** Schleg. [*Falco lanarius* Schleg.]; Faucon lanier. L : 37 à 40 (♂), 45 à 48 (♀); A : 30,8 à 32,7 (♂), 34,5 à 35,7 (♀); Q : 17; T : 4,4 à 5,8; B : 2,6 à 3,2. Bec gris bleu, cire, tour de l'œil et patte (**270**) jaunes (ad.), ou bleuâtres (j.), iris brun. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires cendré bleuâtre un peu lavé de roussâtre, le centre des plumes plus foncé, la bordure roussâtre ou roux marron sur la tête et la nuque. Face inf. roussâtre bien tachée longit. de brun noir. Moustache étroite et noirâtre. Rém. brunes bien tachées sur les barbes int. (**271**). Rect. gris brun avec 9 ou 10 bandes transv. gris brunâtre et l'extrémité blanchâtre. — *J.* Face sup. plus foncée, à bordure des plumes plus nette, face inf. plus largement tachée. — *P.* Couvert de duvet blanc.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, sur un rocher abrupt. — *Œufs* : 2 à 4 d'un ovale court. Gd : 50,5 à 51,5; Pd : 41 à 41,5. Roussâtres, densément tachés de brun et de brun noir.

Accident. dans le S. de la France. — S. E. de l'Europe.

F. cherrug Gray. [*Falco sacer* Gmel.]; Faucon sacre. L : 48 à 50 (♂), 58 (♀); A : 35 à 37,2 (♂), 38 à 42 (♀); Q : 22 à 23,5; T : 5 à 6; B : 2,5 à 3. Bec gris bleuâtre à pointe noirâtre, cire, tour de l'œil et patte jaunâtres (ad.), ou bleuâtres (j.), iris brun. — ♂ ♀. Bonnet et nuque blanc roussâtre tachés longit. de brun noir, reste de la face sup. gris brun roussâtre,

le bord des plumes plus clair et roussâtre. Face inf. blanche, sauf la gorge et le cou, nuancée de roussâtre, avec des taches arrondies ou allongées formant des lignes longit. brun foncé. Moustache brun noir petite. Rém. prim. fortement tachées aux barbes int. (**272**). Rect. médianes unicolores, les lat. avec de nombreuses marques transv. roussâtres. La ♀ plus foncée que le ♂. — *J.* Plus foncé dans l'ensemble que les adultes, les bordures des plumes de la face sup. plus développées et plus nettes. — *P.* Couvert de duvet crême.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 3 à 4, exception. 2 ou 5, d'un ovale court. Gd : 50,5 à 58,5 ; Pd : 39 à 43,5. Roussâtres, densément tachés de brun rouge.

Accident. dans le Centre et le S. de la France. — S. E. et E. de l'Europe, accident. jusqu'au N. W.; N. de l'Afrique; Asie jusqu'en Chine.

F. rusticolus L. [*Falco norwegicus* Tristram]; Faucon gerfaut, Gerfaut de Norvège. L : 50 (♂) à 56 (♀); A : 34,5 à 37,4 (♂), 38,6 à 40 (♀); Q : 20 à 22,2; T : 6 à 6,3; B : 3,3. Bec gris bleuâtre à pointe noirâtre, cire, tour de l'œil et patte (**268**) jaunâtres (ad.), ou bleuâtres (j.), iris brun. — ♂ ♀. Front blanc, tête grise, les plumes à rachis noir, reste de la face sup. gris bleuâtre avec le centre des plumes plus foncé, le bord plus clair, le croupion et les sus-caudales étant plus pâles. Face inf. blanche, sauf la gorge, tachée longit. de noir à la poitrine, transv. de noir et de gris dans le reste. Côté de la tête blanc fortement strié de noir, moustache peu nette. Rém. grises bordées de clair, rect. blanc grisâtre très rayées transv. de noirâtre. La ♀ un peu plus foncée. — *J.* Face sup. plus foncée que les adultes, un peu lavée de brunâtre, la bordure claire des plumes plus nette. Face inf. moins blanche avec des taches plus nombreuses et nuancées de brun. — *P.* Couvert de duvet blanc légèr. jaunâtre.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 3 à 4, exception. 5, d'un ovale court. Gd : 56 à 62,5 ; Pd : 45 à 48,5. Jaunâtres ou roussâtres fortement lavés ou tachés de brun et de brun rouge.

Accident. dans le N. de la France et en Belgique. — Scandinavie, N. de la Russie, accident. dans le Centre de l'Europe.

S. E. ***F. r. candicans*** Gmel.; Faucon blanc, Gerfaut blanc. De taille sup. au type (A : 36,3 à 37,8 [♂], 40,5 à 43,5 [♀]), à fond du plumage beaucoup plus clair, souvent blanc pur, moins taché, surtout à la face inf. qui est en grande partie immaculée chez les vieux sujets. Très accident. dans le N. de la France et en Belgique. — Groënland, Amérique septentrionale. Accident. dans le N. W. de l'Europe et en Amérique jusqu'aux États-Unis.

S. E. ***F. r. islandus*** Brünn. De la taille de la S. E. précédente, mais jamais si blanc, la teinte du fond de la face sup. toujours gris foncé, les plumes bordées de blanc plus ou moins roussâtre. La face inf. toujours plus tachée. Donné comme rencontré accident. dans le N. de la France. — Islande, accident. dans les Iles Britanniques et l'W. de l'Europe.

F. eleonorae Géné; Faucon éléonore. L : 35 (♂) à 41 (♀); A : 31,4 à 34,6 (♂), 32,6 à 34,8 (♀); Q : 17,5 à 19,5; T : 4,5 à 4,8; B : 2,5. Bec noir à base plus claire, cire, tour de l'œil et patte jaune clair, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. brun noir plus foncé sur la tête. Face inf. roussâtre, plus claire à la gorge, les plumes avec une tache longit. centrale noirâtre, plus étroite sur la culotte et les sous-caudales. Forte moustache noire. Rém. prim. brun noir à barbes int. unicolores. Rect. gris brun avec des taches transv. roussâtres. — *J.* Face sup. gris noir avec les plumes bordées plus ou moins largement de roussâtre. Face inf. plus claire que les adultes. — ♂ ♀ et *J.*, *forme nègre.* Noir fuligineux plus ou moins foncé et brillant, les rect. unicolores ou avec des traces de raies transv. plus foncées. — *P.* Couvert de duvet blanc crème.

Nid nul. — *Œufs :* pondus à même dans un trou de falaise abrupte ou à la surface du sol, au nombre de 2 ou 3, d'un ovale court. Gd : 38,5 à 46,5 ; Pd : 29,5 à 35,5. Jaunâtres ou roussâtres avec nombreuses petites taches brunes ou brun rouge.

Accident. dans le S. de la France. — Parties accidentées de la région circum-méditérraneenne.

F. subbuteo L. [*Falco barletta* Daud.]; Faucon hobereau. L : 30 à 35; A : 25 à 26,5 (♂), 27,3 à 27,8 (♀); Q : 14,3 à 14,7 (♂), 15 à 15,5 (♀); T : 3,6 à 3,8; B : 2 à 2,6. Bec noir bleuâtre, cire, tour de l'œil et pattes jaunes (ad.), cire et tour de l'œil bleuâtres (j.), iris brun. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires gris ardoise plus ou moins foncé, un peu plus pâles au croupion et aux sus-caudales, avec le rachis des plumes noirâtre et en général deux taches blanchâtres ou rousses à la nuque. Gorge et devant du cou blancs, reste de la face inf. roussâtre, tachée longit. de noirâtre, les sous-caudales et la culotte rousses, cette dernière immaculée ou striée longit. de noir. Devant de la joue et moustache noirs. Rém. prim. noirâtres avec des taches rousses sur les barbes int. (**273**). Rém. second. gris brun à bordure grisâtre. Rect. médianes grises, les lat. à barbes ext. gris brun, à barbes int. brun noirâtre barrées de roux. La ♀ avec la face sup. nuancée de brun, le roux de la face inf. moins vif. — *J.* Face sup. brun noirâtre à plumes bordées de roussâtre, face inf. à teintes beaucoup moins vives et plus tachetée, la culotte bien tachée longit. — *P.* Couvert d'un duvet blanc légèr. roussâtre.

Nid de petites branches et de brindilles sur un arbre élevé ou un rocher. — *Œufs :* 3 à 4, quelquefois 2 ou 5, d'un ovale obtus. Gd : 38,5 à 46,5 ; Pd : 29,5 à 35,5. Roussâtres, brunâtres ou rouge brique, densément tachés et pointillés de brun ou de brun rougeâtre.

Dans les bois, les plaines, autour des étangs, estival et surtout de passage, dans presque toute la France. — Europe, de la Scandinavie et le N. de la Russie à la Méditerranée ; W. de la Sibérie.

F. columbarius L., S. E. ***F. c. regulus*** Pall. [*Falco lithofalco* Gmel.,

F. æsalon Gmel.]; Faucon émerillon. L : 27 (♂) à 33 (♀) ; A : 19,3 à 20,5 (♂), 21,6 à 22,5 (♀) ; Q : 12,3 à 13, 3 (♂), 14 à 14,5 (♀) ; T : 3,6 à 3,9 ; B : 2 à 2,6. Bec bleuâtre à pointe noirâtre, cire, tour de l'œil et patte jaunes, iris brun. — ♂. Face sup. et sus-alaires gris bleuâtre avec les rachis noirs, l'avant du front et la nuque variés de roux et de roussâtre, le dessus de la tête lavé de brun. Gorge blanche, reste de la face inf. roussâtre avec le flanc et la culotte plus foncés, les sous-caudales plus pâles et des fines stries longit. brunes. Moustache fort peu développée. Rém. prim. noirâtres avec quelques taches grises aux barbes ext. et des barres blanches aux barbes int. **(274)**. Rect. grises avec une large bande subterminale et la pointe noires, les deux séparées par une ligne blanche, en outre quelques barres noirâtres aux barbes int. — ♀. Face sup. brun cendré, les plumes finement liserées de roux. Face inf. bien plus claire et maculée que le ♂. Rect. brunes, les médianes à bandes grises, les lat. à bandes rousses. — *J*. Face sup. plus brune que la ♀, les plumes plus largement bordées. La face inf. plus claire et bien tachée. Rém. tachées et rayées de roux. — *P*. Couvert d'un duvet blanc devenant grisâtre ou brunâtre à la face sup.

Nid sur un arbre élevé ou une fissure de rocher. — *Œufs* : 4 à 5, exception. 6, d'un ovale court. Gd : 36 à 44 ; Pd : 28 à 34. Roussâtres, très densément tachés et ponctués de brun ou de brun rouge.

Estival et surtout de passage, dans presque toute la France. — N. et Centre de l'Europe, Asie jusqu'au Japon ; N. de l'Afrique en hiver.

F. vespertinus L. [*Falcon rubripes* Less.] ; Faucon kobez, Kobez vespéral. L : 28 à 32 ; A : 24,2 à 26,2 ; Q : 13 à 14 ; T : 2,9 à 3 ; B : 1,8 à 2,1. Bec couleur de corne à pointe noirâtre, cire, tour de l'œil et patte rouge orangé, iris brun rougeâtre. — ♂. Gris ardoise plus ou moins foncé, les rém. prim. plus foncées vers le bout, les autres rém. et les sus-alaires ant. plus grises, avec la culotte, le ventre et les sous-caudales roux rougeâtre vif. — ♀. Front roussâtre, bonnet et derrière du cou roux à rachis des plumes brun, reste de la face sup. et queue gris, rayés transv. de noirâtre, la bande subterminale de la queue plus large. Face inf. d'un roux plus ou moins foncé avec quelques fines stries longit. noirâtres, à la poitrine, au ventre et au flanc. Une moustache brune. Rém. gris noirâtre avec des taches blanches aux barbes int. — *J*. Ressemblant à la ♀, mais la face sup. plus brune, à bordure des plumes claire, la face inf. bien tachetée. — *P*. Couvert de duvet blanc.

Nid plus ou moins en colonie, sur un arbre. Très fréquemment ancien nid de Freux, de Corneille ou de Pie. — *Œufs* : 4 à 5, exception. 3 seulement, d'un ovale court. Gd : 34 à 41,5 ; Pd : 27,5 à 32. D'un roux variable, densément tachés et pointillés de brun et de brun rouge.

De passage irrégulier dans le S. de la France, accident. dans le Centre. — E. de l'Europe, accident. dans l'W ; N. et centre de l'Afrique ; Asie jusqu'au lac Baïkal.

F. tinnunculus L. ; Faucon crécerelle. L : 31 (♂) à 37 (♀) ; A : 23 à 26 ; Q : 16,3 à 18 ; T : 3,8 à 4,1 ; B : 2,1 à 2,6. Bec bleuâtre à pointe noirâtre, cire, tour de l'œil et patte jaunes, iris brun. — ♂. Devant du front et léger sourcil jaunâtres. Dessus de la tête et du cou, croupion et sous-caudales cendré bleuâtre. Dos, scapulaires, sus-alaires et rém. post. brun rouge à taches noires, plus nombreuses sur l'aile. Face inf. roussâtre, très pâle à la gorge, avec des taches brun noir, allongées à la poitrine et au ventre, ovales au flanc. Côté de la tête gris clair et blanc avec une ligne post-oculaire et une petite moustache noires. Rém. brunes, barrées de blanc aux barbes int. Queue cendré bleuâtre avec une large bande subterminale noire et le bout blanc. — ♀. Face sup. rousse ou brun rouge, avec des taches brun noirâtre, en stries longit. sur la tête et le cou, triangulaires sur le reste. Face inf. roussâtre à taches longit. brunes. Côté de la tête blanchâtre et roussâtre à faible moustache brune. Rém. prim. et rém. second. ant. brunes à taches rousses sur les barbes int. Queue rousse, terminée de roussâtre, avec des barres transv. et une large bande subterminale noirâtres. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais la face sup. plus sombre, les plumes bordées de roussâtre. Face inf. plus pâle. — *P.* Couvert d'un duvet blanc, nuancé de jaunâtre en dessus.

Nid de brindilles et de ramilles, dans un trou de rocher, de haute muraille, ou sur un arbre. — *Œufs* : 4 à 6, parfois jusqu'à 8, de forme variable, subsphériques ou allongés. Gd : 34 à 44 ; Pd : 26 à 33. Gris roussâtre, jaunâtres, brique clair, très densément tachés et ponctués de roux, de brun rouge, de brun noirâtre.

Sédentaire et surtout estival et de passage, répandu dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. ; N. de l'Afrique ; N. et W. de l'Asie.

F. naumanni Fleisch. [*Falco tinnunculoïdes* Temm., *F. cenchris* Frisch, *F. tinnuncularius* Roux] ; Faucon crécerine, Faucon crécerellette. L : 29 (♂) à 33 (♀), ; A : 23 à 24,8 ; Q : 14,5 à 16,5 ; T : 3,3 à 3,45 ; B : 1,7 à 2. Bec bleuâtre, cire, tour de l'œil et patte jaune clair, iris brun. — ♂. Devant du front roussâtre, dessus et côté de la tête et du cou, croupion, sus-caudales et queue cendré bleuâtre, cette dernière avec une large bande subterminale noire et le bout blanchâtre. Dos, scapulaires, sus-alaires et partie des cubitales brun rouge uniforme. Face inf. rousse, sauf la gorge et les sous-caudales qui sont claires et unicolores, faiblement tachée de brun noir. Pas de moustache. Rém. prim. brun noirâtre, rém. second. brunâtres tachées de roux aux barbes int., les autres et les grandes sus-alaires ant. bordées de cendré. — ♀. Face sup. brun rougeâtre plus pâle que le ♂, avec des taches noirâtres en fines stries à la tête et au cou, plus larges et courtes sur le reste. Gorge blanchâtre, reste de la face inf. roussâtre avec des taches noirâtres, sauf aux sous-caudales. Une très faible moustache brunâtre. Rém. tachées de roux. Queue rousse à bout blanchâtre, barrée de noirâtre, la bande subterminale large. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀, mais les plumes de la

face sup. bordées de clair, la face inf. plus claire, la bande foncée subterminale de la queue guère plus large que les autres. — *P*. Couvert d'un duvet blanc, légèr. jaunâtre à la face sup.

Nid dans une anfractuosité de roches ou un trou de murailles. — *Œufs* : 4 à 5, quelquefois 3 ou 6, d'un ovale court. Gd : 31,5 à 37,5 ; Pd : 26 à 31. Roussâtres ou rougeâtres, très densément tachés et ponctués de rouge brique ou de brun rouge.

Estival et surtout de passage dans le S. de la France, accident. dans le Centre. — S. de l'Europe ; pourtour de la Méditerranée ; W. de l'Asie.

G. ACCIPITER Briss. ; *Épervier*.

Bec court, courbé dès la base, à arête assez accusée, très crochu, sans échancrure à la mandib. inf. Tarse emplumé dans la partie proximale. Doigts longs, à pelotes sous-articulaires bien développées, l'ext. relié à la base au médian par une petite membrane. Queue longue, un peu arrondie, à rectrices à extrémité ronde. ♀ sensibl. plus grande que le ♂ et de plumage plus ou moins distinct, jeune différent des adultes. Œufs à fond blanchâtre ou clair, unicolores ou plus ou moins tachetés.

A. gentilis (L.) [*Astur palumbarius* (L.)] ; Épervier autour, Autour des Palombes. L. : 50 à 55 (♂), 60 à 65 (♀) ; A : 31,5 à 33,5 (♂), 35 à 38 (♀) ; Q : 23,5 à 24,3 (♂), 26 à 29 (♀) ; T : 6,9 à 8,3 ; B : 3 à 4. Bec noir bleuâtre, cire jaunâtre, patte (**287**) et iris jaunes, — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires cendré un peu bleuâtre avec sourcil blanc et noir et quelques taches blanches à la nuque. Face inf. blanche, finement striée longit. de brun noirâtre à la gorge, avec des barres et des ondulations transv. brun noirâtre dans le reste, sauf les sous-caudales qui sont immaculées. Côté de la tête blanc et brunâtre plus ou moins strié de noir. Rém. brunâtres avec des taches noirâtres aux barbes int. Queue cendrée à bout blanc avec 4 à 5, quelquefois 6, bandes transv. noirâtres. La ♀ avec la face sup. nuancée de brun, la face inf. souvent plus tachée. — *J*. Face sup. brun roussâtre, les plumes bordées ou terminées de roussâtre, de grisâtre ou de blanchâtre. Face inf. plus ou moins roussâtre avec des taches brunes longit. allongées. Côté de la tête blanc et roussâtre, strié de brun. Rém. prim. brunes, barrées de noirâtre et quelquefois tachées de roussâtre. Queue gris roussâtre à bout blanchâtre, avec 4 à 6 bandes transv. foncées. — *P*. Couvert de duvet blanc.

Nid volumineux, en branchages, sur un arbre élevé. — *Œufs* : 3 à 4, rarement 2 ou 5, d'un ovale obtus. Gd : 55 à 64,5 ; Pd : 41,5 à 51. Blanchâtres ou blanc bleuâtre, unicolores ou légèr. tachés et maculés de brunâtre.

Sédentaire et erratique dans les régions boisées de presque toute la France. — La plus grande partie de l'Europe, moins l'extrême N. ; N. de l'Afrique.

S. E. ***A. g. arrigonii*** Kleinschm. Diffère du type par une taille moindre (A : 29,7 à 30,6 [♂], 33,5 à 34,6 [♀]), la face sup., l'aile et la queue plus foncées. — Corse, Sardaigne.

A. nisus (L.) [*Nisus communis* Less.]; Épervier ordinaire. L. : 32 (♂) à 41 (♀); A : 19 à 20,7 (♂), 23 à 25,2 (♀) ; Q : 15,6 à 20 ; T : 5,2 à 6,1 ; B : 1,5 à 2,2. Bec noir à base bleuâtre (**285**), cire jaune verdâtre, patte jaune (**22** p. 45), iris jaune ou orangé. — ♂. Face sup. et sus-alaires gris ardoisé plus ou moins foncé, souvent l'étant un peu plus sur la tête, avec un léger sourcil blanchâtre et quelques petites taches blanches à la nuque. Face inf. blanche, souvent plus ou moins lavée de roux, la gorge finement striée longit. de brun, le reste, sauf les sous-caudales en général immaculées, avec de petites barres ou croissants transv. roux, brun roux, noirâtres, noirs et roux, le rachis des plumes étant brun. Joue blanche et roussâtre ou grise et roussâtre. Rém. gris brun avec des bandes sombres peu nettes et d'autres blanches aux barbes int. Rect. gris brun à bout blanchâtre, avec 5 à 8 bandes transv. noirâtres surtout nettes aux rect. lat. — ♀. Face sup. gris brun, face inf. blanche ou blanc grisâtre, la gorge et le devant du cou finement striés longitud. de brun, le reste, sauf les sous-caudales unicolores, avec des croissants transv. bruns ou brun noir. — *J*. Face sup. plus brune que la ♀, avec les plumes bordées de roussâtre. Face inf. roussâtre avec des taches lancéolées ou plus ou moins transv. brunes ou rousses, sauf les sous-caudales seulement un peu marquées de roux. Les pennes terminées et plus ou moins bordées de blanchâtre ou de roussâtre. — *P*. Couvert de duvet blanc, légèr. crême à la face sup.

Nid, taille à part, très semblable à celui de l'espèce précédente, également sur un arbre. Parfois simple aménagement d'un nid d'Écureuil, de Corneille ou d'autre gros Oiseau. — *Œufs* : 4 à 6 et jusqu'à 8, d'un ovale court. Gd : 35 à 46,5; Pd : 28,5 à 36. Blanchâtres, blanc verdâtre ou bleuâtre, plus ou moins maculés, tachés et ponctués de brun, de gris brun, de brun rouge.

Sédentaire et un peu erratique, surtout dans les régions boisées, dans presque toute la France. — Europe, du cercle arctique à la Méditerranée; W. de l'Asie.

S. E. ***A. n.* wolterstorffi** Kleinsch. Plus petit que le type (A : 18,1 à 18,3 [♂], 21,6 à 22,2 [♀]), à face sup. plus foncée, à face inf. plus largement tachetée. — Corse, Sardaigne.

Remarque : Sous le nom d'*Accipiter nisus major*, Bekker puis de nombreux auteurs, ont séparé du type, une forme paraissant avoir la même distribution géographique et s'en distinguant surtout par sa grande taille, correspondant aux grandes dimensions de la diagnose ci-dessus, et dont la valeur taxonomique reste à définir.

G. CIRCUS Lacép. ; *Busard*.

Bec incliné dès la base, comprimé et assez crochu, sans échancrure à la mandib. inf., avec la cire plus ou moins couverte par de longs poils lat. Tarse emplumé dans la partie proximale. Doigts relativ. courts et faibles, l'ext. relié au médian à la base par une petite membrane. Queue longue, carrée ou subarrondie, Sexes général, différents et variables avec l'âge, jeunes ressemblant à la

♀ ou à plumage spécial. Souvent du dimorphisme spécifique. Nid à terre. Œufs normal. unicolores, blancs, l'intérieur de la coquille bleu clair.

C. æruginosus (L.) [*Circus rufus* Gmel., *C. sykesi* Less.] ; Buzard harpaye, Buzard des marais. L. 50 (♂) à 57 (♀) ; A : 38,5 à 42 (♂), 39,5 à 43,5 (♀) ; Q : 23 à 24 (♂), 24 à 26 (♀), T : 8 à 9 ; B : 3 à 4. Bec noir bleuâtre (**25** p. 47), cire jaune verdâtre, patte jaune, iris jaune ou jaune brunâtre. — ♂. Dessus et côté de la tête, côté du cou, roussâtres avec des taches longit. brun foncé. Dos, croupion, scapulaires, parties des grandes et moyennes sus-alaires, cubitales brun foncé avec de petites places nuancées de roux. Sus-caudales ant. et petites sus-alaires variées de roux et de brun. Sus-caudales post. grises. Gorge, poitrine, épigastre et flanc roussâtres ou roux avec des taches longit. brunes. Abdomen et culotte roux foncé, sous-caudales brunes avec plus ou moins de gris. Grandes rém. noirâtres à base roussâtre, rém. second. et sus-alaires ant. gris cendré. Queue grise, parfois légèr. lavée de roussâtre. — ♀. Dessus de la tête, derrière du cou et gorge roussâtre plus ou moins clair, parfois crême, striés longit. de brun noir. Reste de la face sup. brun foncé, le dos strié longit. de roussâtre. Face inf. moins la gorge roux ou chocolat avec des taches roussâtres ou crême. Joue et région parotique brun foncé. Rém. noirâtre à base roussâtre, sus-alaires rousses avec bordures et marques claires. Rect. brunes. — *J*. Dessus de la tête, nuque, gorge et parfois quelques taches, roussâtres ou jaune roussâtre clair avec ou sans fines stries longit. brunes. Reste du plumage brun chocolat avec les plumes de l'aile plus ou moins bordées de roussâtre. Ressemblant ensuite à la ♀, — *P*. Couvert de duvet blanc lavé de roussâtre à la face sup.

Nid de roseaux et d'herbes sèches, à terre dans un marais ou sur un amas flottant de roseaux. — *Œufs :* 3 à 5, quelquefois 6, ovales. Gd : 45 à 54,5 ; Pd : 36,5 à 42. Blanc légèr. bleuâtre, parfois un peu tachés de gris et de brun.

Dans les marais, les étangs, sédentaire, estival ou de passage, dans presque toute la France. — Du S. de la Suède et de la Russie à la Méditerranée ; W. de l'Asie.

C. cyaneus (L.) [*Circus gallinarius* Sav., *C. variegatus* Vieill.] ; Buzard Saint Martin. L : 47 (♂) à 53 (♀) ; A : 33,5 à 36 (♂), 38 à 40 (♀) ; Q : 23 à 24 (♂), 25 à 27,5 (♀) ; T : 6,7 à 7,5 ; B : 2,4 à 3,1. Bec noir (**286**), cire jaune verdâtre, patte et iris jaunes. — ♂. Tête, cou, face sup., sus-alaires, poitrine, rém. moins les prim. ant. cendré bleu, les sus-alaires plus claires, quelques petites taches blanches ou blanches et brunes à l'occiput, souvent une fine bordure brunâtre aux scapulaires et sus-caudales blanches. Bas de la face inf., petite tache sous oculaire blanc pur, parfois avec quelques petites macules rousses. Rém. prim. ant. noires à base blanche. Rect. cendré bleu, les ext. blanches avec ou sans barres transv. cendrées. — ♀. Face sup. brune avec plus ou moins de roux à la tête, au derrière du cou, aux scapu-

laires et aux sus-alaires, les sus-caudales étant blanches. Face inf. roussâtre avec l'abdomen, la culotte et les sous-caudales plus foncés et des taches et stries longit. brunes et brun rouge. Joue et collerette blanchâtres et roussâtres tachées de brun roux. Rém. (**288**) brunes, les premières plus ou moins liserées extér. de gris. Queue brune ou brunâtre terminée de roussâtre, avec une large bande subterminale brune et en général 4 ou 5 bandes, grisâtres sur les rect. médianes, roussâtres sur les lat. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀, mais volontiers plus taché. Les ♂ étant un peu plus clairs et plus tachés de blanchâtre que les ♀. — *P*. Couvert d'un duvet blanc.

Nid de brindilles et d'herbes sèches, à terre dans une bruyère, un champ de céréales, un taillis, un massif de roseaux. — *Œufs :* 4 à 5, quelquefois 6, ovales. Gd : 40 à 52 ; Pd : 32 à 38. Blanc bleuâtre, immaculés, quelquefois un peu tachés de brunâtre.

Sédentaire, estival ou de passage, dans les champs, les prairies, les marais de presque toute la France. — Europe depuis la Laponie ; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'au Japon.

C. pygargus (L.) [*Falco cineraceus* Mont. *Circus montagui*, Vieill., *C. ater* Vieill.] ; Buzard montagu, Buzard cendré. L : 41 (♂) à 47 (♀) ; A : 35 à 37,7 (♂), 37 à 39 (♀) ; Q : 21,6 à 25 ; T : 5,5 à 6 ; B : 2,4 à 3. Bec noirâtre, cire, patte et iris jaunes. — ♂. Tête, cou, poitrine, dos et grande partie des sus-alaires gris ardoisé, croupion et sus-caudales blancs. Reste de la face inf. blanc avec des taches longit. étroites roux vif. Rém prim. (**289**) noirâtres, rém. second. et grandes sus-alaires ant. gris ardoisé, un peu plus clair que le dos, avec 2 bandes transv. noires. Rect. médianes gris ardoisé, les lat. blanchâtres avec 4 ou 5 bandes transv. brunâtres ou roussâtres. Parfois plumage en entier gris ardoisé noir plus ou moins nuancé de brun. — ♀. Face sup., aile et queue, moins les sus-caudales qui sont blanches, brunes plus ou moins marquées et tachées de roux. Face inf. roussâtre ou rousse avec des taches longit. rousses ou brun roux plus ou moins nombreuses. Parfois plumage en entier d'un brun noir. — *J*. Plus foncés et plus tachés que la ♀. — P. Couvert d'un duvet blanc nuancé de roussâtre à la face sup.

Nid très semblable à celui de l'espèce précédente, mais en général dans un endroit frais ou marécageux et souvent en colonie. — *Œufs :* 4 à 5, ovales. Gd : 36 à 46,5 ; Pd : 32 à 35,5. Blanc bleuâtre, unicolores, quelquefois un peu pointillés de brunâtre.

Estival et plus ou moins en colonies dans les plaines humides et marécageuses, ou de passage, dans presque toute la France. — S. et Centre de l'Europe, accident. dans le N. ; Afrique ; Asie jusqu'en Chine.

C. macrurus (Gmel.) [*Circus swainsoni* Smith, *C. albescens* Less.] ; Buzard blafard, Buzard de Swainson. L : 45 (♂) à 51 (♀) ; A : 34 à 37 ; Q : 22 à 25 ; T : 6,6 à 7,1 ; B : 2,4 à 3. Bec noir bleuâtre, cire, patte et iris jaunes. — ♂. Face sup. ardoise clair, souvent un peu taché de brunâtre

avec les sus-caudales blanches un peu rayées de grisâtre et de roussâtre. Face inf. blanche, le côté de la tête, le cou, la poitrine plus ou moins lavés de gris. Rém. (**290**) grises, les ant. avec la moitié distale noirâtre, les post. avec un peu de blanc vers le bout. Queue ardoise clair avec les rect. ext. en partie blanches. Les rect. médianes unicolores, les autres avec 7 ou 8 bandes transv. brunâtres plus ou moins nettes. — ♀. Face sup. et sus-alaires rousses, la nuque plus claire, le dos plus foncé, le tout taché de brun, les sus-caudales blanches. Face inf. roux clair souvent sans taches. Côté de la tête et collerette en partie blanchâtres et tachés de brun. Rém. brunes barrées de foncé. Rect. gris brun à bout blanchâtre, les lat. plus pâles que les médianes, avec 4 ou 5 larges bandes transv. brunes. — *J*. Ressemblant à la ♀ mais un peu plus foncé et la face inf. bien tachée longit. — *P*. Couvert d'un duvet blanc lavé de roussâtre à la face sup.

Nidification très semblable à celle du *C. cyaneus*. — *Œufs :* 3 à 5, ovales. Gd : 40 à 50 ; Pd : 32,5 à 37. Blanc bleuâtre, unicolores, exception. un peu tachés de brunâtre.

Accident. en France, surtout dans le S. — S. E. et centre de l'Europe, accident. dans l'W. ; Asie jusqu'en Chine, en hiver en Afrique.

G. BUTEO Lacép. ; *Buse*.

Bec au plus de moitié de la tête en long., un peu comprimé, bien crochu, à bords plus ou moins festonnés. Des poils aux côtés de la cire. Tarse sensibl. plus long que le médian armé, plus ou moins emplumé. Doigt ext. relié à la base au médian par une petite membrane. Ongles bien courbés et plats en dessous. Queue moyenne, carrée ou subarrondie. Sexes semblables sauf la taille, jeunes ressemblant plus ou moins aux adultes. Œufs à fond blanc ou très clair, tachetés.

B. buteo (L.) [*B. fasciatus* et *B. mutans* Vieill., *B. communis* Less., *B. variegatus* et *B. albidus* Selys] ; Buse commune. L : 50 (♂) à 65 (♀) ; A : 37 à 39,5 (♂), 38,5 à 42,,4 (♀) ; Q : 22 à 24,5 ; T : 7,1 à 8 ; B : 4 à 4,8. Bec (**265**) noirâtre, cire et patte (**284**) jaunes, iris brun, roux ou jaunâtre. — ♂ ♀ et *J*. Plumage très variable, pour ainsi dire jamais deux sujets identiques, toujours plus ou moins tacheté de brun noir ou de noirâtre. Du brun noirâtre ou roussâtre avec un peu de blanc, de gris, de roussâtre à la face inf. et plus ou moins de taches noirâtres, à un plumage en grande partie roussâtre, blanc ou blanchâtre, particulièr. à la tête et à la face inf. Rém. en grande partie brun noirâtre plus ou moins barrées de teintes claires. Rect. variables du brun au blanc avec en général 10 à 12 bandes transv. brunes. — *P*. Couvert de duvet blanc lavé de gris à la sup.

Nid volumineux de branchages entrelacés à l'ext., de brindilles et d'herbes sèches à l'int., sur un arbre élevé, exception. sur un rocher. — *Œufs :* 2 à 4 d'un ovale assez court, Gd ; 50 à 62 ; Pd : 39 à 48. Blanchâtres, verdâtres, bleuâtres,

presque immaculés ou plus ou moins tachetés et ponctués du gris, de roux, de brun, parfois surtout vers un bout.

Dans les bois, les bosquets, les lisières, sédentaire, erratique ou de passage, répandue dans presque toute la France. — Europe du 66° latit. N. à la Méditerranée, à l'E. jusqu'à la Russie et aux Balkans.

S. E. ***B. b.* arrigonii** Picchi. Plus petite que le type (A : 34,6 à 38,5). Face sup. à plumes bordées de brun rouille. Face inf. blanche à marques brunes. — Corse, Sardaigne.

S. E. ***B. b.* zimmermannae** Ehmeke. Un peu plus petite que le type (A : 34,8 [♂] à 39,5 [♀]), en diffère par sa teinte générale plus ou moins rousse, ses sous-caudales blanches barrées de roux, ses rect. roussâtres à bandes transv. bien moins larges et nettes sauf une large bande subterminale. Accident. en Belgique et peut-être le N. E. de la France. — N. et Centre de la Russie, Pologne, Roumanie.

(S. E. ***B. b.* anceps** Brehm [*Buteo desertorum auct.*]. Entre le type et la S. E. précédente comme taille. Beaucoup plus rousse et roux de rouille que celle-ci, surtout la culotte et la queue. Aurait été capturée dans l'Ain (Bernard, 1909). — S. E. de l'Europe ; W. de l'Asie ; E. de l'Afrique).

B. ferox (Gmel.) [*Circus pectoralis* Vieill.] ; Buse féroce. L : 55 (♂) à 70 (♀) ; A : 41 à 44,5 (♂), 44 à 49 (♀) ; Q : 23 à 27 ; T : 8 à 9,5 ; B : 4,7. Bec noirâtre, cire et patte jaunes, iris brun ou brun jaune. — ♂ ♀. Tête et cou roussâtres avec de fines stries longit. brun noir, reste de la face sup. brun avec les plumes du dos, les scapulaires et les sus-alaires bordées de roux ocracé, les sus-caudales roux fauve. Face inf. roux fauve flammée de brun à la poitrine à l'abdomen et au flanc et partie des sous-caudales brunes. Rém. prim. brunes à base blanche. Rect. roussâtres à bout blanchâtre, les ext. lavées de gris aux barbes ext. — *J*. D'un roux plus foncé, avec les bordures des plumes plus nettes, les rect. plus claires que les adultes et rayées transv. de foncé. — *P*. Couvert d'un duvet crême.

Nid de brindilles doublé d'herbes sèches et de laine, sur un rocher, un arbre, ou à terre. — *Œufs* : 3 à 4, quelquefois 2 seulement, d'un ovale obtus. Gd : 55,5 à 63,5 ; Pd : 44,5 à 50. Blanchâtres, tachés et pointillés de roux et de brun.

Accident. dans le S. E. de la France. — S. E. de l'Europe ; Asie jusqu'à l'Himalaya ; E. et N. de l'Afrique.

B. lagopus (Brünn) [*B. pennatus* Daud.] ; Buse pattue. L : 55 (♂) à 66 (♀) ; A : 41,5 à 43,3 (♂), 43,2 à 45,8 (♀) ; Q : 22 à 25,5 ; T (**257**) : 6,4 à 6,9 ; B : 3,6 à 4,2. Bec noirâtre, cire et doigts jaunes, iris gris brun. — ♂ ♀ et *J*. Plumage variable. Tête blanchâtre ou jaunâtre rayée de brun avec un sourcil brun plus ou moins net. Face sup. d'un brun variable, les plumes avec une bordure plus ou moins large blanchâtre ou roussâtre formant parfois des taches. Face inf. blanchâtre, jaunâtre ou roussâtre avec des raies brun noir longit. à la gorge, au cou, à la poitrine, transv. au

ventre et à la culotte, les flancs bruns. Rém. brun noirâtre plus ou moins marquées de blanc aux barbes int. Rect. blanches ou lavées de roussâtre, barrées de gris, de brun, avec une large bande subterminale noirâtre. Certains sujets avec beaucoup plus de blanc, d'autres bien plus foncés ou tachés. — *P.* Couvert d'un duvet blanchâtre, la face sup. lavée de gris brun.

Nid semblable à celui de *Buteo buteo* (L.), sur un arbre ou un rocher. — *Œufs :* 3 ou 4, quelquefois 6, d'un ovale court. Gd : 48 à 59 ; Pd : 40 à 46,5. Blanchâtres, tachés et pointillés de gris brun et de brun.

En hiver et plus ou moins régulièr. en France. — N. de l'Europe et de l'Asie, en hiver vers le Centre et le S. de l'Europe.

G. AQUILA Briss. ; *Aigle.*

Bec plus long que moitié de la tête. Aile atteignant à peu près l'extrémité de la queue, avec en général les 6 premières rém. échancrées au bord int. Forme plus ou moins massive. Taille forte ou assez forte. Sexes semblables, jeunes plus ou moins différents des adultes. Œufs peu nombreux, à fond blanc ou très clair, plus ou moins tachetés.

A. chrysaëtus (L.) [*Falco fulvus* L., *F. aquila* Daud., *F. regalis* Temm., *Aquila regia* Less., *A. barthelemyi* Jaubert] ; Aigle royal, Aigle fauve. L : 88 à 95 (♂), 100 à 110 (♀) ; A : 60 à 65 (♂), 65 à 70,5 (♀) ; Q : 33 à 38 ; T : 10,5 à 12 ; B : 6 à 7,2. Bec brun de corne (**29** p. 47), cire et doigts (**256**) jaunes, iris brun roux. — ♂ ♀. Plumage variable. Dessus de la tête, joue, derrière et côté du cou roux fauve avec le rachis des plumes brun. Reste de la face sup. et sus-alaires brun foncé avec parfois les scapulaires en partie blanches (*Aquila barthelemyi* Jaubert) et les sus-caudales légèr. variées de gris ou de blanc. Gorge brun foncé, devant du cou parfois nuancé de roux, Reste de la face inf. brun souvent lavé de roux surtout aux jambes et les sous-caudales rousses, roussâtres ou variées de roux et de brun ou avec quelques taches blanches. Tarse brun, roux ou gris roussâtre. Rém. prim. et second. brun noir ainsi que les grandes sus-alaires ant., le dossier de l'aile roux ou roussâtre. Rect. noirâtres, avec en général 2 ou 3 bandes transv. irrég. grises ou blanches vers le milieu. — *J.* Plus foncé que l'adulte. Brun noirâtre, avec la nuque et le derrière du cou brun rouge, la culotte et souvent la face inf. tachée de blanc, le tarse roussâtre ou blanc roussâtre. Queue blanche dans les 2/3 ant. — *P.* Couvert d'un duvet blanc lavé de roussâtre à la face sup.

Nid très grand et plat, extér. de branches et rameaux assez volumineux, de brindilles et radicelles au centre, sur un rocher inaccessible, rarement sur un gros arbre. — *Œufs :* 2, exception. 1, 3 ou 4, d'un ovale obtus. Gd : 70 à 89 ; Pd : 51 à 66. Blancs, grisâtres ou jaunâtres, parfois presque immaculés, d'ordinaire tachés de gris ou d'un brun variable.

Sédentaire ou erratique, dans les Alpes, les Pyrénées, les hautes montagnes,

autrefois dans beaucoup de régions montagneuses et de grandes forêts, devenant de plus en plus rare en France. — Europe, de la Laponie et du N. de la Russie, à la Méditerranée et à l'Asie mineure ; W. de l'Asie, N. de l'Amérique.

A. heliaca Sav. [*Falco imperialis* Bechst.] ; Aigle impérial. L : 80 à 95 (♂) à 100 (♀) ; A : 57 à 61 (♂), 61 à 66,5 (♀) ; Q : 27, 5 à 31 (♂) ; 30 à 33 (♀) ; T : 9 à 11 ; B : 6,1. Bec noirâtre à base bleuâtre, cire et doigts jaunes, iris brun noisette. — ♂ ♀. Front brun noir, reste du bonnet, joue et derrière du cou blanc roussâtre ou jaunâtre avec les rachis brun noir. Reste de la face sup. brun noir brillant avec les scapulaires en partie blanches. Face inf. et culotte brun noir, avec le ventre et les sous-caudales brun clair ou terre d'ombre clair. Rém. brun noir avec à la partie proximale les barbes int. irrégul. barrées de gris brun. Rect. gris brun foncé à extrémité blanchâtre, avec 7 ou 8 bandes transv. claires. — *J.* Beaucoup plus clair que l'adulte, face sup. brun clair avec le centre des plumes fauve, le bas du dos, le croupion et les sus-caudales fortement nuancées de fauve. Face inf. jaunâtre, les plumes lancéolées de la poitrine et du ventre avec une bordure brun foncé. Aile avec 3 bandes transv. fauves. Queue brune à extrémité blanc brunâtre. — *P.* Couvert d'un duvet blanc pur.

Nid semblable à celui de l'espèce précédente, sur un arbre. — *Œufs :* 2, quelquefois 3, d'un ovale court. Gd : 67,5 à 82,5 ; Pd : 53 à 60. Blanchâtres ou jaunâtres, tachés de brun, de brun rouge, de gris violacé.

Très accident. dans le S. E. de la France. — S. E. de l'Europe ; Asie jusqu'en Chine ; E. de l'Afrique.

S. E. ***A. h. adalberti*** Brehm. Diffère du type par les scapulaires blanches en entier, le dossier de l'aile blanc au lieu de foncé et les petites sus-alaires également blanches. *J.* d'aspect unicolore, isabelle lavé de roux. Pyrénées, accident. dans le S. W. de la France. — Espagne, Portugal ; N. W. de l'Afrique.

A. rapax Temm., S. E. ***A. r. belisarius*** (Levaill.) ; Aigle ravisseur, Aigle névioïde. L : 80 ; A : 53 à 55 (♂), 54 à 55,5 (♀) ; Q : 25 à 29 ; T : 8 ; B : 4,6. Bec brun noir à base bleuâtre, cire et doigts jaunes, iris gris jaune ou gris. — ♂ ♀. Face sup. brun foncé plus ou moins roussâtre sur la tête et le cou, fauve sur le dos et blanchâtre sur les sus-caudales, les plumes plus claires au centre, surtout dans les parties scapulaires et interscapulaire. Face inf. brun fauve foncé avec le milieu des plumes de la poitrine et de l'abdomen plus foncé. Rém. brun noir. Rect. brunes marquées de gris et terminées de roussâtre. — *J.* Fauve ocracé plus clair à la face inf., lavé de cendré jaunâtre sur le cou et la gorge, de grisâtre sur les pennes et le bord de l'aile. Beaucoup de tectrices, particulièr. de l'aile, du cou, de la poitrine, des flancs, en partie fauve à rachis cendré, en partie brun chocolat à reflets pourpres. Rect. brun cendré à bout fauve. — *P.* Couvert d'un duvet blanchâtre.

Nid ressemblant à celui des espèces précédentes, sur un arbre. — *Œufs :* 2 en

général, d'un ovale obtus. Gd. : 68,5 à 74 ; Pd. : 51,5 à 54,5. Blanchâtres, tachés de brun.

Signalé comme rencontré dans le S. de la France. — Maroc, Algérie, Tunisie, accident. dans le S. de l'Europe.

A. clanga PALLAS [*Falco maculatus* GMEL., *Aquila fusca* BREHM] ; Aigle criard. L : 65 (♂) à 71 (♀) ; A : 50 à 53 (♂) ; 52,5 à 56 (♀) ; Q : 24 à 27 ; T : 9,5 à 10,5 ; B : 5 à 6,2. Bec (**260**) bleuâtre à pointe noire, cire et patte jaunes, iris brun. — ♂ ♀. Brun noir uniforme avec des reflets pourprés à la face sup. et une légère teinte roussâtre derrière le cou. Une légère teinte grise vers le bout de la queue. — *J.* De coloration générale plus claire. Scapulaires, sus-alaires et croupion avec une tache blanc roussâtre à la pointe des plumes, les sus-caudales blanches. Gorge brunâtre, plumes de la poitrine avec le centre brun ocracé. Abdomen ocracé unicolore, sous-caudales fauve ocracé. Queue noirâtre terminée de blanc roussâtre. — *P.* Couvert de duvet blanchâtre.

Nid ressemblant à celui des espèces précédentes, sur un arbre. — *Œufs :* 1 à 3, d'un ovale court. Gd. : 64,5 à 74,5 ; Pd. : 51 à 58. Blanchâtres ou grisâtres, tachés de gris, de brun, de violacé.

De passage irrégulier et rare en France. — E. et S. E. de l'Europe ; Turkestan, S. de la Sibérie ; accident. dans l'W. de l'Europe.

A. pomerana BREHM [*Aquila naevia auct.*] ; Aigle tacheté, Aigle de Poméranie. L : 52 (♂) à 59 (♀) ; A : 46 à 49 (♂), 49,5 à 52,5 (♀) ; Q : 23 à 26 ; T : 8,5 à 10 ; B : 5,4. Bec noir bleuâtre, cire et doigts jaunes, iris jaune foncé taché de brun. — ♂ ♀. Plumage brun ocracé avec les scapulaires et les rém. (**262**) plus foncées, le bonnet, la nuque et les petites sus-alaires un peu plus clairs. Rect. brun foncé avec la pointe et des bandes transv. irrégulières et plus ou moins nettes aux rect. ext. de teinte claire. — *J.* Face sup. chocolat clair à légers reflets pourpres, le bout des plumes plus ou moins taché de roux ou de roux jaunâtre. Face inf. brune, marquée de roux ocracé, les sous-caudales fauves et le tarse taché de crême. Rém. second., grandes et moyennes sus-alaires terminées de roux jaunâtre. Rect. brun foncé à extrémité gris clair et des bandes transv. grises irrég. et peu nettes. — *P.* Couvert de duvet blanc brunâtre.

Nid semblable à celui de l'espèce précédente, sur un arbre. — *Œufs :* 1 à 2, quelquefois 3, de même forme que ceux des autres Aigles. Gd. : 57 à 69 ; Pd : 46,5 à 56. Blanchâtres ou grisâtres, tachés de gris, de violacé, de brun roux.

Donné comme quelquefois sédentaire dans les régions montagneuses et boisées de l'E. et du S. de la France, en général erratique et accidentel. — E. de l'Europe, accidentel dans l'W. ; Asie mineure ; N. E. de l'Afrique.

G. HIERAËTUS Kaup ; *Hiéraete.*

Bec environ moitié de la tête en long. Aile n'atteignant pas l'extrémité de la queue, avec en général les 5 premières rém. échancrées au bord int. Forme plus ou moins massive. Taille variable. Sexes semblables, jeunes plus ou moins différents des adultes. Œufs peu nombreux à fond blanc ou très clair, unicolores ou plus ou moins tachetés.

H. fasciatus (Vieill.) [*Falco bonellii* Temm., *Aquila intermedia* Boitard] ; Hiéraëte à queue barrée, Aigle de Bonelli, L : 67 (♂) à 75 (♀); A : 46 à 49 (♂), 49 à 52 (♀) ; Q : 26 à 29 ; T : 10 à 11 ; B : 5. Bec bleuâtre à pointe noirâtre (**258**), cire et doigts (**259**) jaunâtres, iris jaune orangé ou jaune foncé. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires brunes, avec une légère bordure blanchâtre à quelques plumes du cou et aux sus-caudales. Face inf. blanche avec plus ou moins de plumes striées longitud. de brun au centre et avec les sous-caudales barrées transvers. de roux et la culotte irrégul. barrée de brun et de roux. Rém. noirâtres. Rect. gris brunâtre légèr. terminées de roussâtre, barrées irrégul. de brun, avec une légère bande subterminale plus foncée. — *J.* Face sup. brun roussâtre, le centre des plumes plus foncé, la bordure plus rousse au cou, blanchâtre aux scapulaires. Face inf. rousse avec l'abdomen et les jambes plus clairs et une strie brune au centre des plumes. Rém. et sus-alaires à bord blanchâtre. Rect. gris roussâtre avec 9 à 10 bandes transv. et sans bande noirâtre subterminale. — *P.* Couvert d'un duvet blanc sale, nuancé de brunâtre à la face sup.

Nid de branchages et de brindilles doublé d'herbes sèches, dans une crevasse de rocher, exceptionn. sur un arbre. — *Œufs* : 2, quelquefois 3, d'un ovale court. Gd : 64,5 à 73,5 ; Pd : 49,5 à 57,5. Blanchâtres ou grisâtres, unicolores ou faiblement tachés de brun rouge pâle.

Sédentaire ou erratique dans les régions montagneuses du S. de la France, accident. dans le Centre. — S. de l'Europe ; N. de l'Afrique ; S. de l'Asie jusqu'en Chine.

H. pennatus (Gmel.) [*Aquila minuta* Brehm] ; Aigle botté. L : 47 (♂) à 53 (♀) ; A : 36 à 38 (♂), 39,5 à 41,5 (♀) ; Q : 20 à 23 ; T : 5,8 à 6,4 ; B : 3,5 à 4. Bec bleuâtre à pointe noirâtre, cire et doigts jaunes, iris brun roux. — ♂ ♀. Front blanchâtre, reste de la tête et cou fauves avec des taches longit. brunes. Reste de la face sup. brun sombre, les plumes bordées de brun clair et souvent les scapulaires sup. blanches, les sus-caudales étant brun clair et liserées de blanchâtre. Face inf. blanche, blanc roussâtre ou bien brun roux foncé [*Aquila minuta* Brehm], avec au centre des plumes une strie longit. brune ou noirâtre, surtout à la poitrine et à l'abdomen, les jambes avec des bandes transv. rousses. Rém. brun noir, sus-alaires largement bordées de gris roussâtre. Rect. brun noirâtre terminées de blanchâtre ou de roussâtre, avec des bandes transv. foncées irrégul. et peu nettes. —

J. Face sup. brun roussâtre, plus clair à la tête et derrière le cou. Face inf. roussâtre ou brun roux, avec des raies longit. foncées. Rect. avec des bandes transv. nettes. — *P.* Couvert d'un duvet blanc pur ou brunâtre.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, sur un arbre. — *Œufs* : 2, quelquefois 3, d'un ovale très court. Gd : 50 à 60; Pd : 39,5 à 47,5. Blanc sale ou légèr. bleuté, unicolores ou avec des taches rousses ou brun rouge.

Sédentaire ou erratique et rare, dans les grandes forêts du S. et du Centre de la France. — S. et partie du Centre de l'Europe ; Afrique ; Asie jusqu'en Birmanie.

G. **HALIAËTUS** Sav. ; *Pygargue.*

Bec gros, plus long que moitié de la tête, profondément fendu, à narines assez grandes, elliptiques et obliques. Cire assez grande, nue ou à peu près. Doigt ext. libre et un peu réversible. Ongles forts, creusés en dessous. Aile grande et large, n'atteignant pas tout à fait le bout de la queue. Corps robuste de très forte taille. Sexes semblables, jeune différent des adultes. Œufs peu nombreux, blancs ou blanchâtres unicolores ou un peu tachetés.

H. albicilla (L.) [*Falco albicaudus* Gmel., *F. pygargus* Daud.]; Pygargue ordinaire. L : 85 (♂) à 100 (♀) ; A : 59,5 à 63 (♂), 65 à 71 (♀) ; Q : 29 à 35 ; T : 9 à 10 ; B : 7,8 à 8,6. Bec (**280**), cire, patte (**281**) et iris jaunes. — ♂ ♀. Tête et cou gris roussâtre clair, reste de la face sup. brun avec la bordure des plumes plus claire et les dernières sus-caudales blanches. Face inf. comme la sup., les sous-caudales et la culotte d'une teinte plus foncée et uniforme. Rém. brun noir. Rect. (**282**) blanc pur. — *J.* Tête et cou bruns avec la bordure des plumes plus claire, reste de la face sup. d'un brun un peu plus pâle que les adultes, plus roussâtre, avec le bout des plumes brun foncé. Face inf. brun roux taché de brun foncé et de noirâtre. Rect. brun noirâtre marbrées de blanchâtre. — *P.* Couvert de duvet brun grisâtre clair avec le cou blanchâtre.

Nid très volumineux et grossièr. construit, suivant le lieu, sur un rocher, un grand arbre, à terre dans des broussailles ou des roseaux. — *Œufs* : 2, quelquefois 3, d'un ovale obtus. Gd : 66 à 82 ; Pd : 53 à 63,5. Blanc légèr. bleuâtre, immaculés ou avec de petites taches brun rouge pâle.

De passage irrégulier et devenu très rare en France. Aurait niché en 1892 près de Thonon (Fatio, *1899*). — Toute l'Europe ; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'au Japon (1).

G. **CIRCAËTUS** Vieill. ; *Circaete.*

Bec environ moitié de la tête en long. assez profondément fendu et bien crochu, à bords à peu près droits. Narines elliptiques subverticales, un peu en arrière de

(1) **Haliaëtus leucocephalus** (L.). Tête et cou blanc pur chez l'adulte. Amérique du N. Signalé par erreur comme rencontré en France et d'autres régions de l'W. et du N. de l'Europe.

la cire qui est courte. Doigts lat. subégaux, l'ext. un peu relié à la base au médian par une petite membrane. Aile n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de la queue. Corps robuste. Plumage assez variable. Sexes semblables et à peu près de même taille, jeune peu différent des adultes. Normal. Un seul œuf, blanc ou blanchâtre, unicolore.

C. gallicus (Gmel.); Circaëte Jean le Blanc. L : 65 à 72; A : 51 à 56; Q : 28,8 à 30,5; T : 9 à 9,5; B : 5 à 5,7. Bec noirâtre, cire et patte (**283**) bleuâtres, iris jaune d'or ou jaune orange. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires cendré brun à bordures des plumes plus claires, parfois tête blanche avec le centre des plumes plus ou moins rayé longit. de brun. Gorge et devant du cou cendré brun ou blancs avec le centre des plumes rayé longit. de brun. Reste de la face inf. blanche avec la poitrine tachée longit. de brun, le ventre, les flancs et les sous-caudales avec des barres et des taches transv. brunes plus ou moins denses. Rém. prim. noirâtres, second. brun foncé. Rect. brun grisâtre avec 3 larges bandes brun noir. — *J*. La gorge, le devant du cou et le haut de la poitrine brun roux, striés ou non de foncé, le reste de la face inf. bien plus taché que les adultes. — *P*. Couvert d'un duvet blanc.

Nid de branches enchevêtrées avec le centre garni de brindilles et d'herbes sèches, sur un arbre, parfois un rocher ou des broussailles. — *Œufs* : 1, exceptionn. 2, d'un ovale court. Gd : 62 à 79; Pd : 50 à 62,5. Blanc sale ou légèr. bleuâtre, en général immaculés.

Dans les régions très boisées et accidentées, estival et de passage, sédentaire dans le S. — Centre et S. de l'Europe, accidentel dans le N.; N. de l'Afrique; Asie jusqu'en Chine.

G. PERNIS Cuv.; *Bondrée*.

Bec au moins moitié de la tête en long., médiocrement fendu, à bords à peu près droits. Narines grandes, elliptiques, obliques. Cire assez grande, totalement nue. Doigt médian guère plus long que les lat., subégaux, relié à la base à l'ext. par une petite membrane. Ongles longs, peu arqués. Aile atteignant presque l'extrémité de la queue qui est longue et subarrondie. Sexes semblables, jeune plus ou moins différent des adultes. Plumage variable. Œufs peu nombreux, très fortement colorés.

P. apivorus (L.) [*Falco tachardus* Daud., *Pernis communis* Less.]; Bondrée apivore. L : 54 à 65; A : 39,5 à 42,5; Q : 25,5 à 27,5; T : 5 à 5,4; B : 3,4 à 4,2. Bec noirâtre à base jaunâtre (**263**), cire gris de plomb ou verdâtre, patte jaune (**264**), iris jaune ou orange — ♂ ♀. Dessus et côté de la tête souvent cendré bleuâtre, reste de la face sup. et sus-alaires brun plus ou moins foncé, ou roussâtre ou grisâtre avec le bord des plumes plus clair, les sus-caudales et souvent la nuque plus ou moins tachés de blanc. Face inf. en général blanche ou blanchâtre, plus ou moins tachetée longit. à la gorge et au cou, transv. dans le reste. Rém. brunes, plus foncées avant le bout qui

est général. blanchâtre. Rect. brunes ou brunâtres à bout plus ou moins blanc, avec 4 larges bandes transv., les 3 premières proches les unes des autres, la dernière très séparée. — *J.* Très variable. Entièr. brun foncé ou bien au contraire avec beaucoup de blanc dans le plumage. — *P.* Couvert d'un duvet blanc crème, légèr. plus foncé sur la tête.

Nid large, de branchages enchevêtrés avec garniture de brindilles, radicelles, herbes sèches et feuilles, sur un arbre. — *Œufs :* 2 parfois 3, d'un ovale court. Gd : 46,5 à 60; Pd : 38,5 à 44. Blanchâtres ou roussâtre pâle en général lavés de brun et plus ou moins couverts de larges taches acajou ou brun rouge.

Surtout dans les régions boisées, estivale et de passage, plus ou moins répandue dans presque toute la France. — Europe du 62° latit. N. à la région méditerranéenne ; Asie mineure, Syrie ; en hiver en Afrique.

G. ELANUS Sav.; *Elanion.*

Bec court, fortement courbé dès la base, comprimé en avant, fendu jusque sous le milieu de l'œil. Tarse emplumé sur plus de sa première moitié. Doigts courts, entièr. séparés. Ongle du pouce le plus fort. Aile étroite, dépassant l'extrémité de la queue. Plumage non tacheté chez l'adulte. Sexes semblables. Jeune différent des adultes. Œufs en moyenne de 3 à 5, à fond blanc, tachetés.

E. cæruleus (Desf.) [*Falco melanopterus* Daud.] ; Elanion blac. L : 30,5 à 32 ; A : 25,8 à 28,3 ; Q : 12,3 à 12,8 ; T : 3,2 à 3,4 ; B : 2,9. Bec noir (**267**) cire et patte (**279**) jaunes, iris orangé ou rouge. — ♂ ♀. Face sup. moins le front gris cendré plus clair à la tête. Front, côté de la tête et face inf. blancs avec les côtés de la poitrine légèr. cendrés et une tache noire sur l'œil. Rém. gris de plomb, moyennes et petites sus-alaires noires, le dossier de l'aile blanc. Rect. médianes gris clair, les autres blanches. — *J.* Face sup. lavée de brun avec les plumes bordées de roussâtre. Face inf. blanche avec les côtés de la poitrine roussâtres et des fines stries longit. brunâtres. Les plumes de l'aile terminées de blanchâtre et de roussâtre. — *P.* Couvert d'un duvet gris roussâtre.

Nid sur un arbre, un Palmier. — *Œufs :* 3 à 5, quelquefois 6, d'un ovale court. Gd : 35 à 43; Pd : 28,5 à 33. Blancs ou blanchâtres, maculés et tachés de brun rouge et de rouge sang.

Accident. en France, particul. dans le S. — N. de l'Afrique ; S. W de l'Asie jusqu'en Birmanie.

G. MILVUS Lacép. ; *Milan.*

Bec au plus égal à la moitié de la tête, fendu jusque sous l'œil, bien crochu à bord légèr. festonnés. Narines ovales et obliques. Côtés de la cire garnis de petits poils. Aile longue et étroite. Plumes de la nuque effilées. Corps allongé. Forte

taille. Sexes presque semblables, jeune peu différent des adultes Œufs à fond très clair, tachetés.

M. milvus (L.) [*Milvus regalis* Roux]; Milan royal. L : 65 à 75 : A : 47,5 à 53 ; Q : 33 à 38 ; T : 5,5; B : 3,8 à 4,4. Bec brun à pointe noire, cire, patte (**277**) et iris jaunes. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires à plumes brunes ou brunâtres, largement bordées de blanchâtre, de roussâtre, de gris clair et de roux, suivant les régions, le croupion plus clair et les sus-caudales rousses ou roussâtres. Gorge blanche striée longit. de brun, poitrine blanche et rousse striée longit. de noirâtre, ventre, flanc et culotte roux ou roux tachés longit. de brun noir, sous-caudales rousses ou roussâtres. Rém. prim. noires, second. brun foncé en dehors, barrées de blanc en dedans. Rect. (**276**) brun roux ou rousses, plus ou moins barrées de brun, les médianes plus claires et moins tachées, les ext. plus brunes. — *J*. Dessus de la tête brun, moucheté de roussâtre, reste de la face sup. brun et roux avec quelques taches blanchâtres. Face inf. variée de blanchâtre, de roux et de brun. Queue en grande partie rousse, moins fourchue que celle des adultes. — *P*. Couvert d'un duvet blanc fauve et brunâtre à la face sup., blanc à la face inf.

Nid de branches entrelacées avec l'int. de radicelles, d'herbes sèches et mousse, sur un arbre ou un buisson accroché à un rocher. — *Œufs* : 2 à 4 d'un ovale court. Gd : 52,5 à 63; Pd : 41 à 49. Blanc grisâtre ou jaunâtre, tachés et maculés de brunâtre, de brun, de brun noir.

De préférence dans les régions de plaines, estival et de passage, dans presque toute la France. — Europe depuis la Scandinavie ; Asie mineure ; Afrique.

M. migrans (Bodd.) [*Falco korschun* Gmel., *F. ater* Gmel., *Milvus russicus* Daud., *M. niger* Bonap.]; Milan noir. L : 55 à 62; A : 42,5 à 47,5; Q : 26 à 30; T : 5 à 6; B : 3,8 à 4,4. Bec noir, cire et patte (**275**) jaunes, iris brun noirâtre. — ♂ ♀. Tête et nuque à plumes brun noir très largement bordées de blanchâtre, reste de la face sup., sus-alaires et rém. second. brun plus ou moins foncé, les sus-alaires nuancées de gris roussâtre. Gorge et cou blanchâtres striés longit. de brun, le reste de la face inf. d'un brun plus clair que le dos, surtout le ventre, les sous-caudales et la culotte qui sont aussi plus roussâtres, le tout strié longitud. de noir et de noirâtre. Rém. prim. noires. Rect. (**278**) brunes, transvers. barrées de plus foncé. Les teintes de la ♀ plus ternes et plus sombres. — *J*. Face sup. brune mouchetée de roussâtre, les sus-alaires général. terminées de blanchâtre ou de roussâtre. Face inf. brune, striée longitud. de roussâtre et de blanchâtre, l'extrémité des rect. claire. — *P*. Couvert d'un duvet blanc et brunâtre sur la face sup., crème à la face inf., les régions oculaire et parotique noirâtres.

Nid semblable à celui de l'espèce précédente, sur un arbre ou un rocher. — *Œufs* : 2 à 4, d'un ovale court. Gd : 47 à 61 ; Pd : 39,5 à 46. Blanc jaunâtre, grisâtre ou bleuâtre, plus ou moins tachés de brun, de brun rouge, de brun noir.

Dans les plaines humides, au bord de l'eau, estival ou de passage, plus ou moins répandu dans presque toute la France. — S., Centre et E. de l'Europe, accident. dans le N.; Afrique; S. W. de l'Asie (1).

F. GYPAËTIDAE

Bec à peu près de la long. de la tête, profondément fendu, fortement convexe en avant de la cire qui en couvre plus de la moitié et est cachée par de longs poils dirigés en avant. Lorums garnis de poils et de plumes. Tarse à peu près égal au médian nu. Doigts ant. un peu reliés à la base par une petite membrane. Ongle du doigt int. presque égal à celui du pouce. Aile grande, subaiguë, n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Celle-ci longue, conique, à 12 rect. Oiseaux de très forte taille. Sexes semblables. Jeune différent des adultes. Un poussin

Nid volumineux, plat (aire), grossièr. construit dans une anfractuosité ou sur une saillie de rocher inaccessible. — *Œufs* : 2 ou 1 seulement, d'un ovale court, plus ou moins fortement colorés et tachés.

Régime carnivore. Oiseaux montagnards, sédentaires et erratiques, solitaires.

G. GYPAËTUS Storr; *Gypaëte.*

Bec comprimé en avant, à narines avancées, ovales et obliques. Rém. second. demeurant peu en arrière des prim. Rect. étagées, subconiques à l'extrémité. Sclérotique visible autour de l'iris en un cercle coloré. Corps robuste mais assez allongé.

G. barbatus (L.), S. E. ***G. b. grandis*** Storr [*Gypaëtus alpinus* Daud.]; Gypaëte barbu. L : 105 à 150; A : 73 à 91; Q : 48 à 60; T : 7,9 à 9; B : 9 à 10,5. Bec (**30** p. 47) brun de corne, doigts bleuâtres, iris jaune cerclé de rouge. — ♂ ♀. Poils de la cire et de la barbe noirs. Bonnet et côté de la tête blancs ou blanchâtres avec une ligne longit. médiane plus ou moins nette sur le bonnet, une bande du bec au travers de l'œil vers l'occiput et une petite moustache noires. Derrière de la tête roussâtre ou roux. Face sup. et sus-alaires brun grisâtre ou noirâtre, avec le croupion et les sus-caudales plus foncés, un trait longit. blanc ou roussâtre à extrémité élargie, sur le milieu de la plupart des plumes, surtout au dos et aux sus-alaires. Face inf.

(1) ***M. m. ægyptius*** (Gmel.) qui se distingue du type principal. par son bec jaunâtre et sa tête moins blanche, plus rousse et habite le N.-E. de l'Afrique, l'Asie mineure, visitant accident. le S.-E. de l'Europe et ***M. m. govinda*** Sykes, plus foncé, avec la base des rém. prim. blanche, dont l'habitat est l'Inde et les régions voisines, ont été signalés comme de rencontre accid. dans le S. de la France, par suite de confusion avec des jeunes du type.

blanc roussâtre ou roux de rouille plus pâle à la partie post. du corps, avec quelques grandes taches brunes sur la poitrine, souvent quelques petites stries longit. brunes à la gorge et quelques taches brunes aux sous-caudales. Rém. prim. et rect. brun cendré ou noirâtre, à rachis blanchâtre. Rém. second. grises, bordées de brun noirâtre ou très largement terminées de cette teinte. — *J.* Brun avec la tête et le cou plus foncés, presque noirs. Ensuite tête et cou bruns, le reste de la face sup. brun grisâtre taché de gris, la face inf. plus claire et tachée de foncé. — *P.* Couvert d'un duvet blanc brunissant ensuite.

Nid très grand, de branches et de racines enchevêtrées et mélangées de terre avec quelques herbes sèches et plumes au centre. — *Œufs* : 2 ou 1 seulement. Gd : 75 à 92; Pd : 56 à 70. Blanchâtres, jaunâtres, roussâtres, rosâtres, presque immaculés ou plus ou moins fortement lavés et tachés de brun rouge, de gris violacé, de violacé.

Dans les Alpes, les Pyrénées, en Corse, sédentaire et erratique, devenu très rare. — S. de l'Europe et de l'Asie ; N.-E. de l'Afrique.

F. VULTURIDAE

Bec plus ou moins profondément fendu, à bords mandib. sup. plus ou moins onduleux, couvert sur plus de la moitié par la cire. Tarse plutôt court. Doigts ant. plus ou moins reliés à la base par une membrane. Ongles relativ. faibles et peu crochus, celui du doigt int. presque égal à celui du pouce. Aile grande et large, plus ou moins obtuse. Queue de 12 à 14 rect. Jabot plus ou moins saillant. Oiseaux de forte ou très forte taille. Sexes semblables, la ♀ étant un peu plus petite. Jeune plus ou moins différent des adultes.

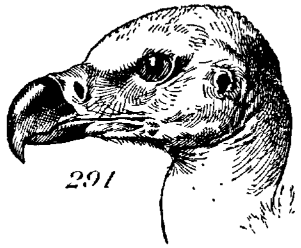
Nid volumineux et plat (aire), grossièr. construit extér. de branches, le plus souvent sur un rocher. — *Œufs* : général. au nombre de 2, ovales, unicolores ou plus ou moins tachetés.

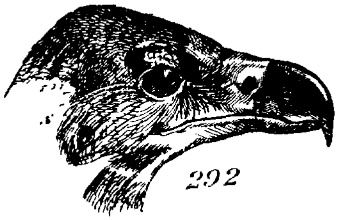
Régime carnivore, mangeant particul. les charognes. Oiseaux plus ou moins sédentaires, migrateurs ou erratiques, sociables.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Bec étroit, à peu près de la long. de la tête, dessus de la tête, face et devant du cou nus, vertex et nuque avec des plumes longues et effilées (**27**, p. 47). Tarse à peu près entièr. nu. 14 rect. Rém. prim. dépassant sensibl. les second. . . . . *Neophron percnopterus* (p. 248)

— Bec fort, robuste, un peu plus court que la tête (**28** p. 47), celle-ci et le cou plus ou moins garnis de duvet, avec une collerette de longues plumes au dessous de la partie duveteuse. Tarse em-





Figures **291** et **292**. — 291, *Otogyps auricularis*, tête ; 292, *Ægypius monachus*, tête.

plumé sur au moins le 1/3 sup. (**23**, p. 45). Rém. second. atteignant presque l'extrémité des prim. 2

2. Bec peu bombé devant la cire, un peu renflé latér., à narines allongées, verticales (**28** p. 47). Cou long entièr. garni ainsi que la tête de duvet soyeux. Occiput non saillant. Tarse emplumé dans le 1/3 sup. seulement. 14 rect. . . . . . *Gyps fulvus* (p. 249)

— Bec bien bombé devant la cire, comprimé latér. Cou moyen, comme la tête en partie nu, en partie couvert de duvet. Occiput saillant. Tarse emplumé sur au moins la moitié sup. 12 rect. . 3

3. Narines subarrondies, sensiblement plus larges que le méat auditif (**292**). Queue arrondie. Face ext. de la jambe emplumée, l'int. duveteuse. . . . . *Ægypius monachus* (p. 249)

— Narines allongées, verticales, sensibl. plus étroites que le méat auditif (**291**). Queue subétagée. Face ext. de la jambe duveteuse comme l'int. . . . . *Otogyps auricularis* (p. 250)

G. NEOPHRON Sav. ; *Néophron*.

Bec fortement crochu en avant de la cire qui dépasse le milieu du bec, à narines elliptiques, horizontales. Tarse emplumé seulement à l'articulation, plus long que le médian nu. Queue conique et étagée dépassant un peu l'extrémité de l'aile. Celle-ci subobtuse.

N. percnopterus (L.) [*Vultur alimoch* Lapeyr., *V. albus* Daud.] ; Néophron percnoptère. L : 65 à 75 ; A : 47,5 à 52 ; Q : 25,5 à 28 ; T : 7,5 à 8,5 ; B : 5,8 à 6,9, Bec (**27** p. 47) brun de corne, cire, partie nue de la face et du cou jaune un peu orangé, patte rougeâtre ou lilacée, iris brun foncé ou brun rouge. — ♂♀. Plumage blanc nuancé de roussâtre, surtout les plumes effilées de la nuque, avec les rém. noires. — *J*. En entier brun noir plus ou moins marqué de roussâtre, les parties nues de la tête et du cou avec un léger duvet grisâtre. — *P*. Couvert d'un duvet blanc plus ou moins roussâtre à la face sup.

Nid grossièr. construit avec des branchages, des herbes sèches, des chiffons, des crins, des os, sur un rocher, une muraille, quelquefois sur un arbre. — *Œufs* : 2, exceptionn. 1 ou 3, d'un ovale obtus. Gd : 58 à 76,5 ; Pd : 43 à 56. Blanc jaunâtre ou roussâtre, couverts de larges taches brunes plus ou moins éparses ou confluentes.

Estival et de passage dans les régions montagneuses du S. de la France, particul. les Alpes, les Pyrénées et la Corse, accident. dans le Centre; Asie jusqu'aux Indes ; Afrique.

G. **GYPS** Sav. ; *Gyps*.

Bec épais, médiocrement fendu, à narines vers le bord ant. de la cire. Tarse plus court que le médian armé. Queue subétagée dépassant un peu l'aile, celle-ci subobtuse ou obtuse.

G. fulvus (Habl.) [*Gyps vulgaris* Sav.] ; Gyps fauve. L : 110 à 130 ; A : 69 à 75 ; Q : 31 à 34 ; T : 10 à 11 ; B : 7,3 à 8. Bec (**28** p. 47) jaunâtre ou brunâtre, cire ardoise foncé, patte grise ou gris verdâtre, iris brun ou brun jaunâtre. — ♂ ♀. Tête et cou couverts de duvet blanchâtre, collerette blanche ou blanchâtre. Face sup. gris brunâtre ou fauve, face inf. plus roussâtre. Pennes noirâtres. — *J*. Tête et cou couverts de duvet blanc, collerette jaunâtre ou rousse. Reste du plumage brun roux, les pennes gris brunâtre. — *P*. Couvert d'un duvet gris clair.

Nid de branches et brindilles, de folioles et fibres de palmiers, d'herbes sèches, sur un rocher inaccessible, parfois un arbre, le sommet d'une dune. — *Œufs* : 1 ou 2 d'un ovale court. Gd : 82,5 à 101 ; Pd : 66 à 75. Blanc sale, unicolores ou tachés de brunâtre, et de brun vers le gros bout.

Estival, de passage ou erratique dans les Pyrénées et le S. de la France, très accident. dans le Centre et le N. — S. de l'Europe, accident. dans le Centre ; N. de l'Afrique ; S. W. de l'Asie.

G. **ÆGYPIUS** Sav. ; *Vautour*.

Bec fort, profondément fendu, à crochet très développé, à narines percées vers le bout ant. de la cire. Tarse emplumé sur plus de moitié, légèr. plus long que le médian armé. Aile subobtuse atteignant presque l'extrémité de la queue. Lorum garni d'une épaisse touffe de poils divergents. Plumes axillaires formant de fortes touffes.

Æ. monachus (L.) [*Vultur cinereus* Gmel., *V. vulgaris* et *V. niger* Daud.] ; Vautour moine, Vautour arrian. L : 110 à 125 ; A : 76 à 84 ; Q : 35 à 41 ; T : 12 à 13 ; B : 8,8 à 9,7. Bec noirâtre à base bleuâtre (**292**), cire et patte bleuâtre clair, tour de l'œil rougeâtre ou violacé, iris brun foncé. — ♂ ♀. Tête et gorge en grande partie couverts d'un épais duvet fauve brunâtre retroussé sur l'occiput, avec des poils noirs au lorum. Nuque et haut

du cou nus et bleuâtre plus ou moins clair, bas du cou et jabot brun foncé ou noirâtres. Collerette et reste du plumage brun foncé nuancé de noirâtre aux rém. et souvent moucheté de fauve à la face inf. — *J.* Tête et cou garnis de duvet gris. Plumage brun un peu fauve, les plumes de la face sup. bordées de clair. — *P.* Couvert d'un duvet gris clair.

Nid ressemblant à celui du *Gyps fulvus*, sur un arbre, exceptionn. sur un rocher. — *Œufs :* 1, rarement 2, ovale obtus. Gd : 83,5 à 107 ; Pd : 56 à 76. Blanc sale, général. tachés de brun rougeâtre ou de brun noirâtre.

Estival ou erratique dans les Pyrénées et le S. de la France. accident. dans le Centre et le N. — S. de l'Europe, accident. dans le Centre et le N.; N. de l'Afrique; Asie jusqu'en Chine.

G. OTOGYPS Gray; *Otogyps.*

Bec fort, profondément fendu, à crochet très développé, à narines percées assez près du bord ant. de la cire. Tarse emplumé sur environ la première moitié, un peu plus long que le médian armé. Aile subaiguë ou subobtuse. Très peu de duvet à la tête et au cou qui sont en grande partie nus.

O. auricularis (Daud.) [*Vultur imperialis* Temm.]; Otogyps oricou. L : 115 à 120 ; A : 75 à 79; Q : 36 à 39; T : 12 à 13 ; B : 8,8 à 9,8. Bec (**291**) couleur de corne à pointe brune, cire ardoise, patte gris bleu, iris brun foncé. — ♂ ♀. Tête et cou couleur chair ou rouge violacé avec quelques poils noirs raides au vertex, à la base de la mandib. inf., aux joues et autour du méat auditif et surtout vers le jabot, du duvet ras et soyeux. Collerette avec des plumes courtes, larges et arrondies. Face sup. brun foncé avec souvent sur le haut du dos, des plumes crèmes ou blanchâtres. Face inf. avec un épais duvet blanchâtre et des plumes longues, en forme de sabre, brun foncé à bordure claire. Rém. prim. noires. Queue brun foncé. — *J.* Ressemblant assez aux adultes, mais dessus de la tête couvert de duvet blanchâtre, le duvet de la face inf. brun pâle. — *P.* Côté de la tête nu, reste couvert de duvet blanchâtre, lavé de brun fuligineux.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, sur un arbre ou un rocher. — *Œufs :* 1 ou 2, d'un ovale court. Gd : 89 à 99 ; Pd : 69 à 74. Blancs ou jaunâtres tachés de brun rouge.

Très accident. dans le S. de la France. — N. et Centre de l'Afrique ; accident. dans le S. de l'Europe.

O. PÉLÉCANIFORMES

F. PELECANIDAE

Bec beaucoup plus long que la tête, fendu jusque sous l'œil, à tomies lisses, aplati en dessus et terminé par un onglet crochu. Narines en fente, très étroites, se continuant en un sillon allant jusque vers le bout du bec. Sac membraneux très volumineux occupant l'espace interramal. Régions périophthalmique et commissurale nues. Tarse plus court que le médian armé, réticulé. Doigt médian le plus long, pouce bien développé, ayant un ongle crochu et aigu. Aile longue et subaiguë avec les rém. post. recouvrant et dépassant un peu les rém. prim. Celles-ci n'atteignant pas l'extrémité de la queue qui est courte, subcarrée, avec 20 à 24 rect. Plumes général. allongées et plus ou moins effilées. Oiseaux de grande taille. Sexes semblables, la ♀ un peu plus petite. Jeunes différents des adultes. Petit naissant nu, mais se couvrant très vite de duvet.

Nid volumineux, de roseaux et d'herbes, à terre. — *Œufs* peu nombreux, blancs, recouverts d'un enduit crayeux.

Régime piscivore. Oiseaux aquatiques, sédentaires et plus ou moins erratiques, sociables.

G. PELECANUS L.; *Pélican.*

Palmure très peu échancrée. Ongles arqués et lisses, celui du pouce le plus crochu. Jambe nue sur un petit espace distal. 4 ou 5 premières rém. général. un peu échancrées et rétrécies. Tête relativ. petite ainsi que l'œil. Cou long. Corps massif et allongé. Poussin vêtu d'un duvet court.

P. onocrotalus L.; Pélican blanc, Pélican onocrotale. L : 140 à 185; A : 60 à 72; Q : 17 à 20; T : 11 à 13; B : 32 à 34. Bec gris bleu au milieu, jaune sur les côtés, la bordure, le crochet et une protubérance frontale de mue ruptile rouges (ad.), ou bec livide (j.) (**111** p. 59), partie périophthalmique nue rose jaunâtre ou rougeâtre, patte rose orangé (ad.) ou brun cendré (j.), iris rouge ou brun. Rém. prim. : 1[er] < 5[e]. — ♂ ♀. Plumes occipitales longues, effilées, en huppe tombante. Plumage blanc rosé avec le jabot jaune d'ocre et les rém. noires. — *J.* Cendré blanchâtre plus foncé au dos, aux scapulaires et aux sus-alaires. Rém. noirâtres. — *P.* Couvert de duvet grisâtre.

Nid très volumineux de roseaux et d'herbes au milieu de la haute végétation d'un marais. — *Œufs* : 2 à 4, subelliptiques. Gd : 78 à 89; Pd : 52 à 59. Blanc bleuâtre couverts d'un enduit crayeux blanc ou jaunâtre.

Très accident. en France. — S. E. de l'Europe, accident. dans le Centre ; N. de l'Afrique ; W. de l'Asie (1).

(1) **Pelecanus crispus** Bruch. A peu près de la même taille que *P. onocrotalus* L. région périophthalmique peu dénudée. Pattes gris foncé. Plumes du bonnet frisées. Plumage blanc d'argent avec les grandes rém. noires. Europe S. E.; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'en Chine. — Donné comme rencontré accident. sur la Marne (Lécoyer, *1880*).

F. SULIDAE

Bec plus long que la tête, fendu au delà de l'angle post. de l'œil, droit, conique, à bord finement dentelé en scie, à branches mandib. inf. séparées presque jusque vers l'extrémité. Narines basales extrêmement étroites et très prolongées. Tarse environ 1/3 plus court que le médian, dont l'ongle est pectiné au bord int. et qui est à peu près de la long. de l'ext. Queue médiocre, conique, avec 12 à 18 rect. Aile allongée atteignant presque l'extrémité de la queue. Oiseaux de forte taille. Sexes semblables, la ♀ seulement un peu plus petite. Mue simple et pas de plumage de noce. Jeune très différent des ad. et n'ayant son plumage définitif qu'après plusieurs années. Petit d'abord nu, mais se vêtant très vite.

Nid grossier d'Algues et d'herbes sèches, en colonie sur un rocher. — Un seul *œuf* elliptique, blanc, couvert d'un enduit crayeux.

Régime piscivore. Oiseaux aquatiques, marins, migrateurs, sociables.

G. SULA Briss. ; *Fou*.

Bec légèr. comprimé, à bords rentrants, à mandib. sup. un peu fléchie à la pointe. Queue à rect. résistantes. Aile aiguë.

S. bassana (L.) [*Morus bassanus* Vieill.] ; Fou de Bassan. L : 80 à 90 ; A : 46 à 49,5 ; Q : 19 à 21 ; T : 5,5 à 6,5 ; B : 9,5 à 12. Bec gris bleu et partie nue de la face noirâtre (ad.) ou bec et partie nue de la face bruns (j.) (**110** p. 59), patte brun verdâtre marquée de jaunâtre avec les palmures brunes, iris jaune, 12 rect. — ♂ ♀. Plumage blanc avec le bonnet et la nuque jaune d'ocre et les rém. noires. — *J.* Brun noirâtre avec de très nombreuses taches blanches, petites et très rapprochées à la tête et au cou, plus grandes et plus espacées sur le dos, les ailes, la poitrine, l'abdomen et les sous-caudales blanchâtres tachées de gris brun. Pennes brunes. — *P.* Couvert de duvet blanc.

Nid grossier d'Algues, d'herbes sèches et de plumes, en grande colonie sur un rocher. — *Œuf* : Gd : 70 à 80 ; Pd : 40 à 52. Blanc, couvert d'un enduit crayeux, se salissant de jaunâtre pendant l'incubation.

De passage et hivernal sur les côtes de la Manche et de l'Océan, beaucoup plus rare sur celles de la Méditerranée, très accident. dans l'intérieur des terres. — N. W. de l'Europe ; émigrant jusqu'au N. W. de l'Afrique ; Amérique N. E., descendant l'hiver jusqu'au Mexique (1).

F. PHALACROCORACIDAE

Bec général. plus long que la tête, fendu au delà de l'angle post. de l'œil, légèr.

(1) **Sula piscator** (L.) [*S. fiber* (L.)]. De taille moindre que *S. bassana*, la patte rouge vermillon, le plumage blanc avec les ailes marquées de gris cendré. Mers tropicales. — Aurait été capturé près de Dunkerque (Van Kempen, *1889*).

comprimé. Mandib. sup. à arête arrondie avec d'étroits sillons lat. à la base desquels se trouvent les narines en fente très étroites. Régions périophthalmique et commissurale nues. Sac gulaire petit. Tarse d'1/3 environ moindre que le doigt médian dont l'ongle est pectiné au bord int. Doigt ext. le plus grand. Palmure complète et quasi droite. Queue plus ou moins allongée de 12 à 16 rect. rigides et élastiques, peu ou pas recouverte par l'aile qui est moyenne, aiguë ou subaiguë. Oiseaux de taille assez forte. Sexes général. semblables et plumage variable avec la saison. Jeune différent des adultes. Petit nu à la naissance mais se revêtant très rapidement.

Nid grossier, presque toujours sur un arbre ou un rocher. — *Œufs* peu nombreux, elliptiques, allongés, plus ou moins couverts d'un enduit crayeux.

Régime piscivore. Oiseaux aquatiques, plus ou moins sédentaires ou migrateurs, sociables.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile d'au moins 31 cent. de long. Normal. 14 rect., exceptionn. 12 ou 16. Bec à peu près de la long. de la tête, depuis la commissure au dessus de 10 cent. de long. Tête lisse (**112** p. 59) . . . . *Phalacrocorax carbo* (p. 253)

— Aile sensibl. au dessous de 30 cent. de long. Normal. 12 rect . . 2

2. Aile d'au moins 25 cent. de long. Bec plus long que la tête, depuis la commissure au plus de 9,5 cent. de long. Tête huppée en plumage rupt. (**293**) . . . . . *Phalacrocorax graculus* (p. 254)

— Aile au dessous de 22 cent. de long. Bec plus court que la tête, depuis la commissure au dessous de 5 cent. de long. Tête toujours lisse, brune en plumage rupt. . . . . *Phalacrocorax pygmæus* (p. 255)

G. PHALACROCORAX Briss.; *Cormoran.*

Tomies lisses. Mandib. sup. terminée par un crochet aigu et tranchant jusqu'auquel s'avancent les sillons lat. Mandib. inf. un peu élargie ou fléchie vers le bout. Tarse comprimé latér. Rém. ant. plus ou moins échancrées. Œil petit et avancé.

P. carbo (L.) [*Cormoranus crassirostris* Baill., *Graculus major* Temm.]; Cormoran ordinaire. L : 81 à 92; A : 31 à 37,2; Q : 16,5 à 18,8; T : 5,6 à 6; B : 7,2 à 7,8. Bec noirâtre (ad.) ou brun (j.) (**112** p. 59), partie nue de la face verdâtre (ad.) ou jaune (j.), patte noire, iris vert. Rém. prim. : 2e ⋝ 3e, 1re = 4e. — ♂ ♀. Corps en grande partie noir vert à reflets, avec le haut du dos, les scapulaires, les sus-alaires et les rém. second. brun roussâtre à reflets pourprés et bronzés, la bordure des plumes étant noire. Rém.

prim. et rect. noires. En mue rupt. le dessus et partie du côté de la tête, le haut du cou à plumes allongées et soyeuses blanches et une large tache blanche au bas du flanc. — *J.* Tête et cou brun noirâtre, plus clair et mélangé de blanc jaunâtre sur les côtés, la gorge blanchâtre et le devant du cou et de la poitrine marqués de blanchâtre. Reste de la face sup., sus-alaires et rém. second. à peu près comme les adultes, mais de teintes moins belles. Ventre blanchâtre plus ou moins tacheté de brun. Bas du flanc, jambe, sous-caudales noir verdâtre. — *P.* D'abord nu et gris noirâtre, bientôt couvert, sauf la face, d'un duvet fuligineux avec du blanc aux ailes.

Nid de brindilles, radicelles et végétaux herbacés, sur un grand arbre, un rocher, exceptionn. dans un buisson ou des roseaux, parfois dans un vieux nid de gros Oiseau, normal. en colonie. — *Œufs :* 3 à 5, elliptiques, assez allongés. Gd : 60 à 65 ; Pd : 40 à 42. Bleu verdâtre plus ou moins complètement recouverts d'un enduit crayeux blanc.

Sédentaire ou estival en quelques points de France, mais surtout de passage sur les côtes, les lacs, les grands cours d'eau. — Europe depuis le cap Nord; N. E. de l'Amérique; Asie jusqu'au Japon; Afrique; Australie et Nouvelle-Zélande.

P. graculus (L.) [*Hydrocorax cristatus* Vieill., *Carbo cristatus* Temm.]; Cormoran huppé. L : 70 à 76; A : 25 à 26,5 ; Q : 14 à 16,5; T : 5,3 à 5,8 ; B : 5,9 à 6,5. Bec noir à base jaune (ad.) ou jaune brunâtre (j.) (**293**), partie nue de la face noire marquée de jaune (ad.) ou jaune (j.), patte noirâtre (ad.), iris vert bouteille (ad.) ou brunâtre (j.). — ♂ ♀. Vert foncé à reflets bronzés, avec les scapulaires, les sus-alaires plus brunes et bordées de noir, avec en plumage de noce, les plumes occipitales allongées, érectiles, formant un toupet. — *J.* Face sup. brun verdâtre. Face inf. gris brun tachée de brun foncé, avec la gorge et le milieu de l'abdomen blanchâtres. — *P.* Couvert, sauf la face, de duvet fuligineux.

293

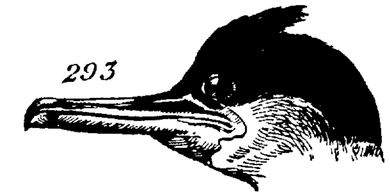


Figure **293**. — *Phalacrocorax graculus* rupt., tête.

Nid surtout de plantes marines, dans une anfractuosité de rocher. — *Œufs :* 3 à 5, exceptionn. 6, elliptiques allongés. Gd : 57 à 60 ; Pd : 36 à 40. Bleu verdâtre plus ou moins entièr. recouverts d'un enduit crayeux d'abord blanc, ensuite jaunâtre. Sédentaire ou surtout de passage sur les côtes de la Manche et de l'Océan, accident. dans l'intérieur des terres. — Côtes W. de l'Europe, de l'Islande au Portugal.

S. E. ***P. g. desmaresti*** (Payraud.). De taille un peu moindre que le type, le bec plus long et mince, la huppe du plumage rupt. plus courte et moins

épaisse, la teinte générale moins vive et métallique. Jeune avec l'abdomen blanc pur. Côtes de la Méditerranée. — Mers Noire, Caspienne.

P. pygmaeus (PALL.); Cormoran pygmée. L : 52 à 58; A : 19,5 à 21,5; Q : 15 à 16,5; T : 3 à 3,5; B : 2,9 à 3,2. Bec et partie nue de la face noirs (ad.) ou bec brun et partie nue de la face jaunâtre (j.); patte gris noir (ad.) ou noire (j.), iris noir bleu. Rém. prim. : 1re = 4e, 2e = 3e. — ♂ ♀. Tête et haut du cou brun marron, corps noir vert à reflets, les scapulaires, les sus-alaires et les rém. second. brun cendré à bordures noires. Rém. prim. et rect. noir verdâtre. En plumage rupt. des plumes effilées dessinant des traits blancs à la tête, au cou, au flanc. — *J.* Face sup. brun cendré, les plumes plus ou moins bordées de gris roussâtre. Face inf. gris roussâtre marquée de brun, avec la gorge blanchâtre. Pennes brun noirâtre. — *P.* Nu et cendré noirâtre, bientôt couvert, sauf la tête, de duvet noir.

Nid sur un arbre, dans un buisson près d'un marais, ou dans des roseaux. — *Œufs:* 4 à 5, elliptiques. Gd : 45 à 51 ; Pd : 27,5 à 33. Bleuâtres, recouverts d'un enduit crayeux blanc.

Très accident. en France. — S. E. de l'Europe, accident. dans le centre ; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'à l'Afghanistan (1).

O. ANSÉRIFORMES

F. ANATIDAE

Bec exceptionn. très allongé, enveloppé d'une peau molle, sauf la pointe qui est terminée par un onglet corné. Bords int. des mandib. garnis de lamelles ou d'appendices cornés plus ou moins développés. Narines général. découvertes et percées de part en part. Jambe le plus souvent courte et emplumée presque jusqu'à l'articulation tibio-tarsienne et plus ou moins reculée à l'arrière du corps. Tarse ordinairement court, plus ou moins comprimé et général. réticulé. Palmure le plus souvent entière. Queue général. courte. Aile jamais bien longue, plus ou

(1) **Anhinga anhinga** (L.) Bec droit, aigu, sans crochet terminal, à bords finement dentelés. Cou et queue longs. Plumage noir verdâtre avec une ligne longit. blanche au côté du cou et des taches blanches sur le dos et l'aile. Extrémité de la queue blanche. Amérique du Sud. — Deux captures signalées en France, mais très probablement d'Oiseaux échappés de captivité.

moins étroite et aiguë à 10 rém. prim. Fréquemment une surrémige à la base de la 1re rém. et assez souvent un tubercule dur au poignet. Plumes sans hyporachis. Langue général. charnue et dentelée sur les côtés. Un jabot ou plus souvent un œsophage très dilatable. Parfois trachée avec des courbures et fréquemment chez le ♂ des renflements trachéens (tambour etc.). Oiseaux de taille très forte ou moyenne. Rém. tombant simultanément à la reproduction, laissant quelque temps l'oiseau privé du vol. Le plus souvent sexes différents et plumage variable avec la saison. Jeune ressemblant souvent à la ♀. Un poussin, nidifuge.

Nid variable. — *Œufs* assez nombreux, de forme ovale, à coquille lisse et non tachetée.

Régime variable plus ou moins omnivore, herbivore, piscivore etc. Oiseaux aquatiques ou subaquatiques, sédentaires ou migrateurs, habituellement sociables (1).

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec étroit, à tomies garnies d'appendices cornés dentiformes, pointus, dirigés en arrière et bien apparents, à onglet bien crochu et à mandib. inf. découverte (**116** p. 61, **294**). Tarse nettement plus court que le doigt int. armé, le doigt ext. au moins égal au médian, le pouce pinné. [G. *Mergus*] 2

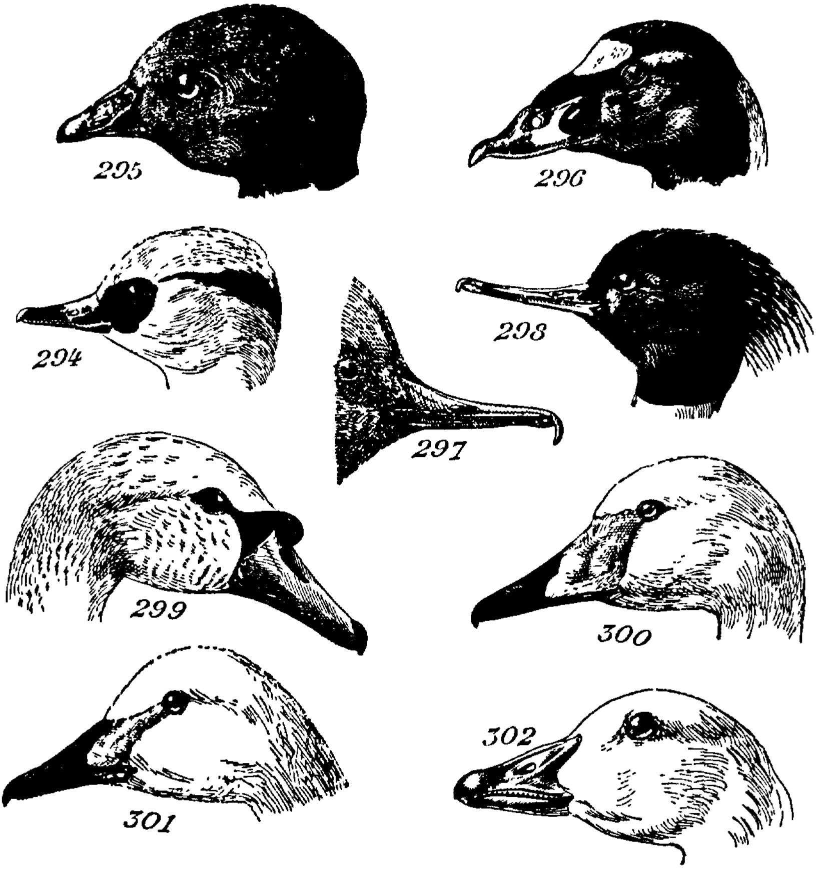
— Bec toujours plus ou moins large et déprimé en avant, à tomies garnies d'appendices cornés lamelleux ou en tubercules subconiques et obtus, exceptionn. en partie dentiformes (**115** p. 61, **295**, **296**). Patte et doigts variables. 4

2. Bec plus court que la tête et que le doigt int., pointe de l'onglet dépassant à peine la mandib. inf. (**294**). 16 rect. Aile de moins de 22 cent. de long. . . . . *Mergus albellus* (p. 268)

— Bec à peu près de la long. de la tête et plus long que le doigt int., à pointe de l'onglet dépassant bien la mandib. inf. (**116** p. 61). 18 rect. Aile de plus de 22 cent. de long. 3

3. Plumes s'avançant sur les côtés du bec au moins aussi loin à la mandib. inf. qu'à la sup. (**297**). Aile au dessus de 26 cent. de long. Tarse au dessus de 4,5 cent. de long. Plumes de la nuque ne formant huppe que lorsqu'elles sont dressées (♂ rupt.) Menton plus ou

(1) *Remarque :* De nombreuses *Anatidae* exotiques étant conservées en captivité, c'est vraisemblablement à des individus échappés qu'il faut rapporter les captures d'un certain nombre d'espèces parmi lesquelles : *Chenopsis atrata* (Lath.) d'Australie, *Branta canadensis* (L.) d'Amérique du Nord, *Dendrocygna arcuata* (Horsf.) de la région indo-malaise, *Dendrocygna viduata* (L.) de l'Afrique et Amérique tropicales, *Mareca sibilatrix* (Poepp.) de l'Amérique australe, *Aix sponsa* (L.) de l'Amérique septentrionale, *Aix galericulata* (L.) de l'Asie orientale, *Cairina moschata* (L.) d'Amérique centrale.



FIGURES **294 à 302.** — 294, *Mergus albellus* ♂ rupt., tête ; 295, *Branta bernicla*, tête ; 296, *Oidemia perspicillata* ♂ rupt., tête ; 297, *Mergus merganser* ♂ rupt., bec ; 298, *Mergus serrator* ♂ rupt., tête ; 299, *Cygnus olor*, tête ; 300, *Cygnus cygnus*, tête ; 301, *Cygnus bewicki*, tête ; 302, *Chen hyperboreus*, tête.

moins blanc (♂ automne et ♀). . . *Mergus merganser* (p. 267)

— Plumes s'avançant sur les côtés du bec nettement moins loin à la mandib. inf. qu'à la sup. (**298**). Aile au dessous de 26 cent. de long. Tarse de moins de 1,5 cent. de long. Plumes de la nuque formant une longue huppe pendante (♂ rupt.). Menton plus ou moins roux (♂ automne et ♀) . . . . *Mergus serrator* (p. 268)

4. Tête et cou environ moitié de la long. totale. Tarse de plus de 9 cent. de long., nettement plus court que le médian armé. Lorum nu. Plumage entièr. blanc (ad.) ou gris clair (j.) [G. *Cygnus*]. 5

— Tête et cou toujours inf. à la moitié de la long. totale. Tarse de moins de 9 cent. de long. Lorum toujours emplumé. Plumage normal. jamais entièr. blanc ou gris clair 7

5. La base du bec tuberculée sur le dessus chez l'adulte (**279**) et noire ainsi que le tour des narines, les bords mandibul. et l'onglet, le reste orange (ad.) ou gris clair (j.). Queue subçonique de 22 à 24 rect. Trachée ne formant pas une anse logée dans le bréchet. . . . . *Cygnus olor* (p. 294)

— La base du bec non tuberculée chez l'adulte et jaune, le reste noir. Queue arrondie et subarrondie normal. d'au plus 20 rect. Trachée formant une anse logée dans le bréchet. 6

6. La partie noire du bec ne dépassant pas les narines et le milieu des bords de la mandib. sup. (**300**). Aile au dessus de 58 cent. de long. Queue de 20, exceptionn. 22 rect. . *Cygnus cygnus* (p. 294)

— La partie noire du bec dépassant nettement les narines et s'étendant aux bords de la mandib. sup. jusqu'à la commissure (**301**). Aile au plus de 53 cent. de long. Queue de 18 à 20 rect. . . . . *Cygnus bewicki* (p. 295)

7. Bec plus étroit à l'extrémité qu'à la base, avec les appendices des tomies en tubercules obtus subconiques, à mandib. inf. découverte, à narines submédianes (**295, 302**). Tarse au dessus de 5 cent. de long., réticulé. Doigt médian plus long que l'ext. Pouce sans pinnure. Aile sans miroir [S. F. **Anserinae**]. . . . 8

— Bec en général aussi large ou plus large à l'extrémité qu'à la base, avec les appendices des tomies plus ou moins lamelleux et à mandib. inf. plus ou moins cachée par la sup. 16

8 Bec à tubercules des tomies nettement visibles extér., presque toujours de long. voisine de la tête (**303**), jamais entièr. noir chez l'adulte pas plus que la patte toujours de teinte rouge, rose ou orange. Tarse variable. 9

— Bec à ornements des tomies entièr. ou presque entièr. cachés extér., beaucoup plus court que la tête (**295**), noir ainsi que la patte. Tarse au moins égal au médian armé [G. *Branta*]. . . . 14

9. Tarse plus long que le médian. Plumage blanc en entier avec partie des grandes rém. noires (ad.). Bec fort, élevé à la base à garniture visible le long de la mandib. sup. (**302**). 16 rect. . . . . *Chen hyperboreus* (p. 293)

— Tarse un peu plus court que le médian, mais plus long que le bec. Plumage normal. à tons gris et bruns dominants, avec peu de blanc pur [G. *Anser*]. 10

10. Bec, y compris l'onglet, en grande partie noir. Jamais de taches noires à l'abdomen 11

— Bec de couleur claire, sans noir. Souvent du noir à l'abdomen chez

l'adulte 12

11. Bec autour de 6 cent. de long., depuis la commissure à peu près de la long. du doigt int. armé, noir avec une bande transv. brun orange (**303**). Aile d'au moins 12 cent. de long. . . . . *Anser fabalis* (p. 292)

— Bec autour de 4,5 cent. de long. depuis la commissure, moindre que le doigt int. armé, noir avec une bande transv. rose (**304**). Aile au dessous de 42 cent. de long. . . . . *Anser brachyrhynchus* (p. 292)

12. Pas sensibl. de blanc au front, à la base du bec. Aile d'au moins 44 cent. de long. Bec depuis la commissure au moins égal au doigt int. armé. 18 rect. . . . . *Anser anser* (p. 291)

— Du blanc au front à la base du bec. Aile toujours inf. à 44 cent. de long. 16 rect. 13

13. Le blanc du front n'arrivant pas à la ligne interoculaire (**305**). Bec à la commissure à peu près aussi long que le doigt int. armé. Aile d'au moins 40 cent. de long. . . . . *Anser albifrons* (p. 293)

— Le blanc du front atteignant la ligne interoculaire (**306**). Bec à la commissure moins long que le doigt int. armé. Aile au dessous de 40 cent. de long. . . . . . . *Anser finmarchicus* (p. 293)

14. Devant du cou et région temporale rouge marron. Reste du plumage noir et blanc. . . . . *Branta ruficollis* (p. 291)

— Devant du cou et région temporale jamais rouge marron. Du brun et du gris dans le reste du plumage. 15

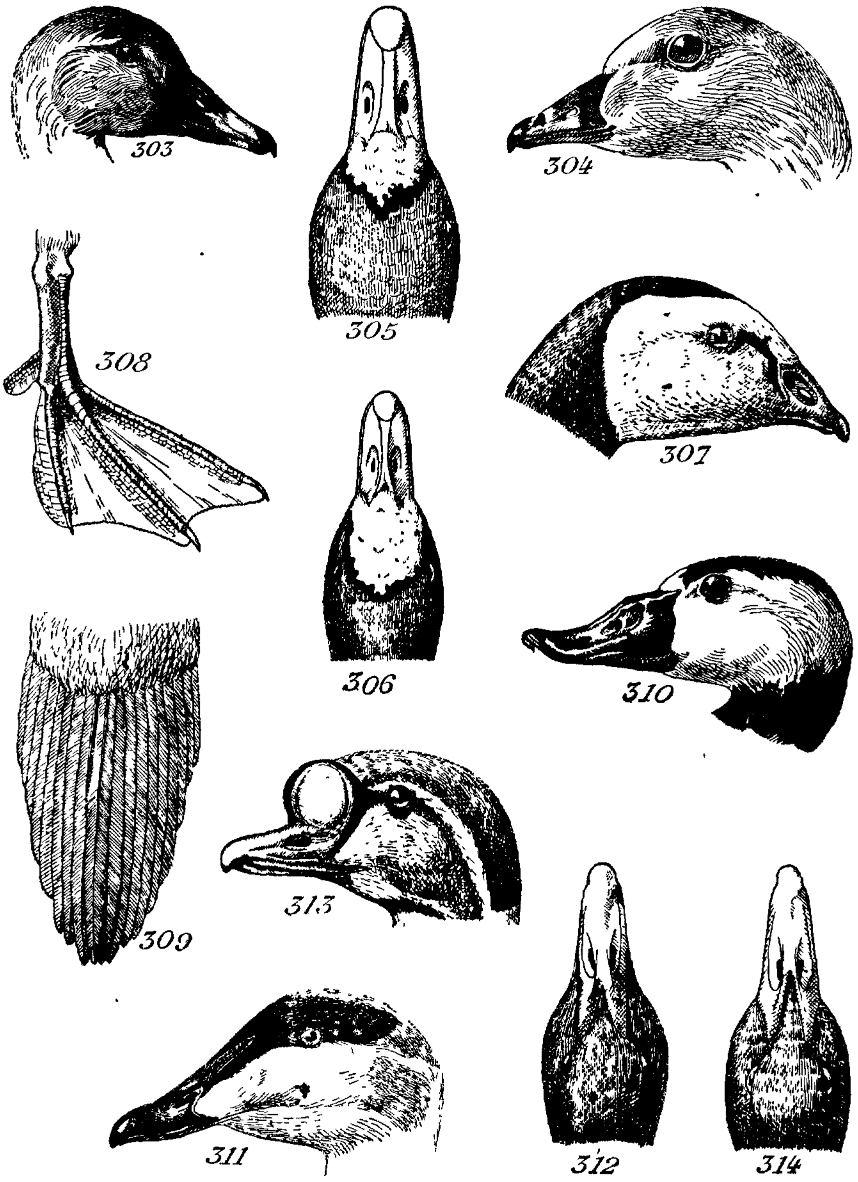
15. Aile au dessus de 39 cent. de long. Front, côté et dessous de tête blancs (**307**), cou entièr. noir. . . . . *Branta leucopsis* (p. 290)

— Aile au dessous de 34 cent. de long. Tête entièr. noire (**295**). Une tache blanche de chaque côté du cou. . *Branta bernicla* (p. 290)

16. Pouce avec large pinnure (**308**). Palmure très ample, dépassant habit. la base des ongles. Doigt ext. général. plus long que le médian. Tarse moindre que le doigt int. Narines habit. submédianes. Ailes couvrant en général fort peu de la queue, rarement avec un miroir, alors celui-ci avec peu ou pas de reflets métalliques. [S. F. **Fuligulinae**] 17

— Pouce sans pinnure (**19** p. 45). Palmure ne dépassant pas la base des ongles. Doigt ext. au plus égal au médian. Narines général. sub-basales. Aile couvrant général. une grande partie de la queue, avec le plus souvent un miroir à reflets métalliques [S. F. **Anatinae**]. 32

17. Queue à 18 plumes longues, étroites, raides et élastiques (**309**). Bec à peu près de la long. de la tête, relevé et aplati à l'extrémité, à onglet très étroit (**310**). Tarse beaucoup plus court que le doigt int. Aile ne dépassant guère la base de la queue. . . . . *Erismatura leucocephala* (p. 269)



FIGURES **303** à **314**. — 303, *Anser fabalis*, tête ; 304, *Anser brachyrhynchus*, tête ; 305, *Anser albifrons*, tête ; 306, *Anser finmarchicus*, tête ; 307, *Branta leucopsis*, tête ; 308, *Nyroca marila*, patte ; 309, *Erismatura leucocephala*, queue ; 310, *Erismatura leucocephala* ♂ rupt., tête ; 311, *Somateria mollissima* ♂ rupt., tête ; 312, *id.* ♀, tête ; 313, *S. spectabilis* ♂ rupt., tête ; 314, *id.* ♀, tête.

— Queue à 14 ou 16 plumes d'aspect et consistance normales. Bec variable de forme. 18

18. Plumes du côté de la tête formant une pointe s'avançant loin sur le côté de la mandib. sup. (**311**, **313**). Bec rétréci vers l'avant, à onglet très large, à narines dans la moitié distale (**312**, **314**). Aile atteignant seulement la base de la queue. [G. *Somateria*] . . 19

— Plumes du côté de la tête ne s'avançant pas sensiblement sur le côté de la mandib. sup. . , ... 20

19. Plumes du front s'avançant moins sur le bec que les plumes de côté qui atteignent le dessous des narines (**311**, **312**). Doigt int. notablement plus long que le tarse. Aile d'au moins 29 cent. de long. Bec toujours plus ou moins verdâtre. . . . . *Somateria mollissima* (p. 271)

— Plumes du front s'avançant plus sur le bec que les plumes de côté qui n'atteignent pas le dessous des narines (**313**, **314**). Doigt int. à peine plus long que le tarse. Aile de moins de 29 cent. de long. Bec toujours plus ou moins rouge. . . . . *Somateria spectabilis* (p. 272)

20. Bec gibbeux à la base, à peu près de la long. de la tête, à onglet de plus d'un cent. de large (**296**, **315**). Plumes de la tête jamais allongées et effilées. Queue courte et conique de 14 rect. couverte à la base seulement par l'aile. Plumage très sombre [G. *Oidemia*] 21

— Bec non gibbeux à la base, à onglet de largeur toujours inf. à un cent. Fréquemment plumes de la tête allongées et plus ou moins effilées. Plumage souvent varié. 23

21. Plumes du front s'avançant loin sur le dessus du bec (**296**), celui-ci à base presque aussi haute que la tête. Aile sans miroir. . . . . *Oidemia perspicillata* (p. 271)

— Plumes du front ne s'avançant pas sur le dessus du bec (**316**), celui-ci à base nettement moins haute que la tête. 22

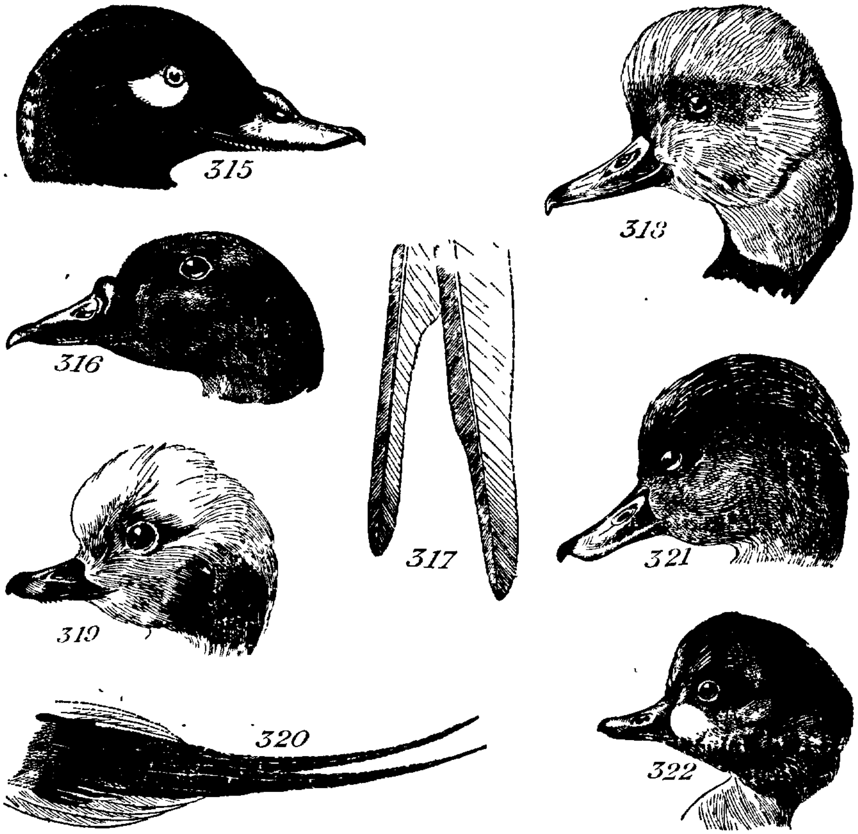
22. Première rémige très échancrée au bord int. (**317**). Bec depuis la commissure nettement moins long que le doigt int. nu (**316**). Pas de miroir blanc à l'aile. . . . . . . *Oidemia nigra* (p. 270)

— Première rém. non échancrée au bord int. Bec depuis la commissure, nettement plus long que le doigt int. nu (**315**). Un miroir blanc sur l'aile. . . . . *Oidemia fusca* (p. 270)

23. Lamelles des tomies mandibul. sup. saillantes et visibles sur au moins la moitié de la long. du bec. Celui-ci un peu rétréci en avant. 2e rém. plus ou moins rétrécie au bord ext. 24

— Lamelles des tomies mandibul. sup. très peu ou pas visibles extér. Bec toujours plus court que la tête. 25

24. Aile au dessus de 26 cent. de long., dépassant le milieu de la



FIGURES **315** à **322**. — 315, ***Oidemia fusca*** ♂ rupt., tête ; 316, ***Oidemia nigra*** ♂ rupt., tête ; 317, *id.*, prem. rém. ; 318, *Netta rufina* ♂ rupt., tête ; 319, *Harelda hyemalis* ♂ rupt., tête ; 320, *id.*, queue ; 321, *Nyroca fuligula* ♂ rupt., tête ; 322, *Clangula clangula* ♂ rupt., tête.

queue, celle-ci courte et arrondie, de 16 rect. Bec environ de la long. de la tête à lamelles visibles sur environ les 2/3 de la long. (**318**). . . . . *Netta rufina* (p. 279)

— Aile au dessous de 23 cent. de long., n'arrivant qu'à la base de la queue, celle-ci conique, à rect. médianes très prolongées chez la ♂, à 14 rect. (**320**). Bec beaucoup plus court que la tête, à lamelles visibles sur environ moitié de la long. (**319**). . . . . *Harelda hyemalis* (p. 274)

25. Onglet sup. beaucoup plus étroit que l'extrémité du bec. 16 rect. Bec légèr. relevé en avant, à mandib. inf. plus ou moins visible en arrière *26*

— Onglet sup. occupant toute la largeur de l'extrémité du bec. Queue courte, très conique. Sur l'aile un miroir à reflets métalliques au moins chez le ♂. 31

26. Bec un peu plus court que la tête, nettement sup. à 1 cent. de long., peu élevé à la base qui est général. moins large que l'avant (**321**). Patte noirâtre. Aile dépassant le milieu de la queue qui est arrondie [G. *Nyroca*] 27

— Bec bien plus court que la tête, inf. à 4 cent. en long., fortement élevé à la base qui est plus large que l'avant (**322**). Patte plus ou moins jaune. Aile ne dépassant pas le milieu de la queue qui est conique [G. *Clangula*]. 30

27. Bec un peu plus court que le doigt int. armé, large en avant, à carènes frontales ne s'étendant pas jusqu'au niveau des commissures (**323**). Tête et cou noirs à reflets (♂) 28

— Bec un peu plus long que le doigt int. armé, peu large en avant, à carènes frontales s'étendant au delà du niveau des commissures (**324**). Tête et cou marron rouge (♂) 29

28. Dos noirâtre ou brun noirâtre. Aile au plus de 21,5 cent. de long. Tête avec une huppe tombante (♂) . . *Nyroca fuligula* (p. 278)

— Dos vermiculé de foncé ou de clair. Aile d'au moins 21,5 cent. de long. Tête sans huppe tombante (♂). . . *Nyroca marila* (p. 278)

29. Dos vermiculé de foncé et de clair. Iris coloré. Aile de plus de 20 cent. de long. Partie ant. de la tête avec une zone claire autour du bec (♀) . . . . *Nyroca ferina* (p. 277)

— Dos brun plus ou moins foncé. Iris blanc. Aile de moins de 20 cent. de long. Partie ant. de la tête sans zone claire autour du bec (♀) . . . . *Nyroca nyroca* (p. 277)

30. Aile au plus de 23 cent. de long. Tête noire à reflets avec une tache blanche arrondie au côté du bec (♂ rupt.) [**322**], ou tête brune avec un large collier blanc (♂ automne et ♀). Scapulaires médianes noires, pointues, en lancette (♂ rupt.). . . . . *Clangula clangula* (p. 275)

— Aile de plus de 23 cent. de long. Tête noire à reflets avec une tache blanche en forme de croissant vertical au côté du bec (♂ rupt.) [**325**], ou tête brune avec un étroit collier blanc (♂ automne et ♀). Scapulaires médianes noires et blanches, tronquées au milieu (♂ rupt.) [**326**]. . . . . . *Clangula islandica* (p. 276)

31. Bec à peu près de la même larg. dans toute sa long. sans lamelles au 1/3 ant. des tomies (**327**). Onglet ne s'étendant pas jusqu'au bord ant. des narines. . . . . . . *Polysticta stelleri* (p. 273)

— Bec subconique, se rétrécissant en avant, à lamelles subdentiformes (**339**). Onglet s'étendant jusqu'au bord ant. des narines. Queue étagée de 14 rect. recouverte par l'aile sur le tiers proximal . . . . *Histrionicus histrionicus* (p. 274)

32. Tarse notablement plus long que le médian armé, de plus de 7 cent. de long. Jambe bien dénudée dans sa partie distale. Bec plus court que la tête, droit, à narines submédianes, à lamelles ne dépassant pas les bords mandib. (**328**). Aile armée au poignet d'un fort tubercule saillant, et atteignant le bout de la queue . . . . *Alopechen ægyptiacus* (p. 289)

— Tarse au plus de la long. du médian armé, ne dépassant pas 6 cent. de long. Jambe à peine dénudée à la partie distale 33

33. Tarse au dessus de 5 cent. de long. Bec plus ou moins retroussé vers le haut, plus court que la tête. 14 rect 34

— Tarse au dessous de 5 cent. de long. Bec quasi droit. 35

34. Bec à arête bien concave, tuberculé à la base chez le ♂ rupt (**329**), plus ou moins rose ou rougeâtre ainsi que la patte. Queue blanche à bout noir. Seulement un large plastron fauve rouge, reste du plumage de teintes variées . . . . . *Tadorna tadorna* (p. 288)

— Bec à arête faiblement concave, non tuberculé à la base chez le ♂ rupt., plus ou moins noir ou noirâtre ainsi que la patte. Queue noire. La plus grande partie du plumage fauve rouge . . . . *Casarca ferruginea* (p. 288)

35. Bec nettement plus long que la tête, à extrémité élargie et spatulée, 2 fois plus large que l'arrière (**330**). Mandib. sup. à lamelles longues, minces, très visibles sur la moitié environ des côtés. Tarse un peu plus court que le doigt int. armé . . . . *Spatula clypeata* (p. 281)

— Bec au plus de la long. de la tête, à extrémité jamais nettement élargie et spatulée 36

36. Aile toujours au dessus de 25 cent. de long 37

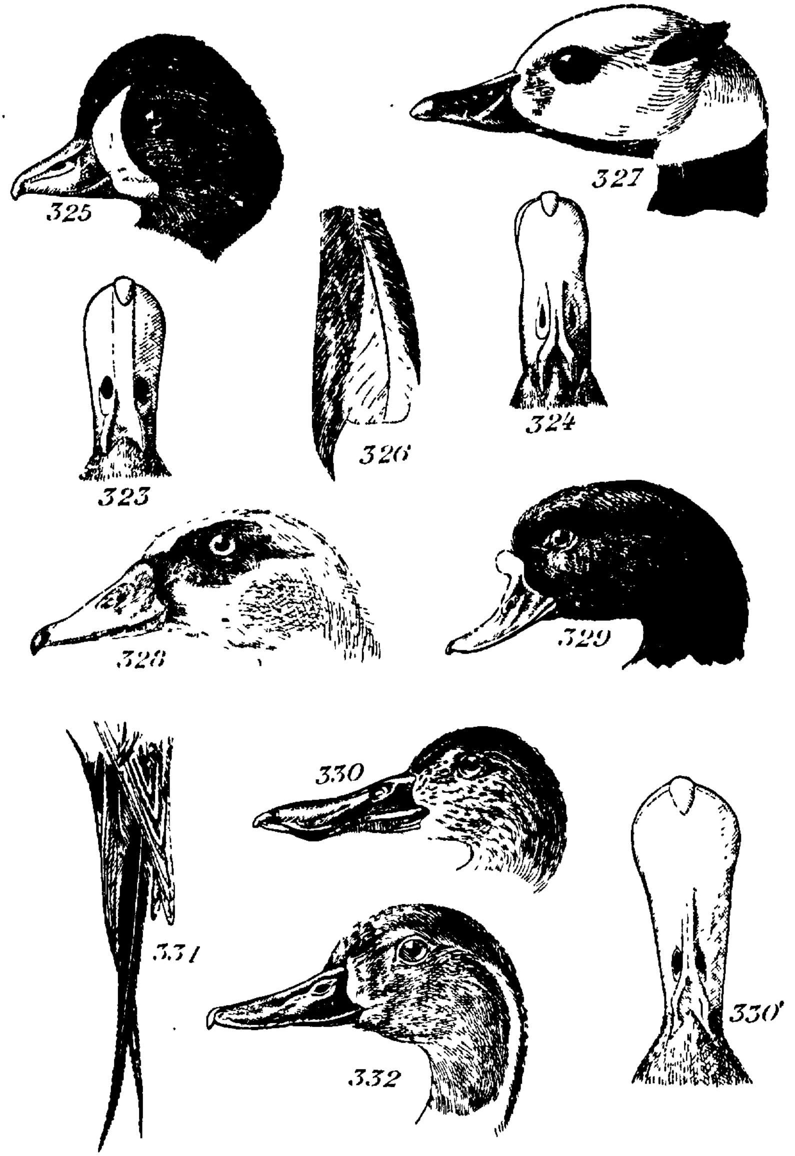
— Aile toujours au dessous de 23 cent. de long. Bec au moins égal au médian armé, à lamelles très peu visibles extér., plus ou moins noirâtre ou bleuâtre 40

37. Queue assez longue, pointue, à 16 rect., les médianes plus ou moins prolongées surtout chez le ♂ rupt. (**331**). Bec demi-cylindrique, plus long que le médian armé, bleuâtre ou noirâtre à lamelles peu ou pas visibles extér. (**332**). Cou assez long. *Dafila acuta* (p. 280)

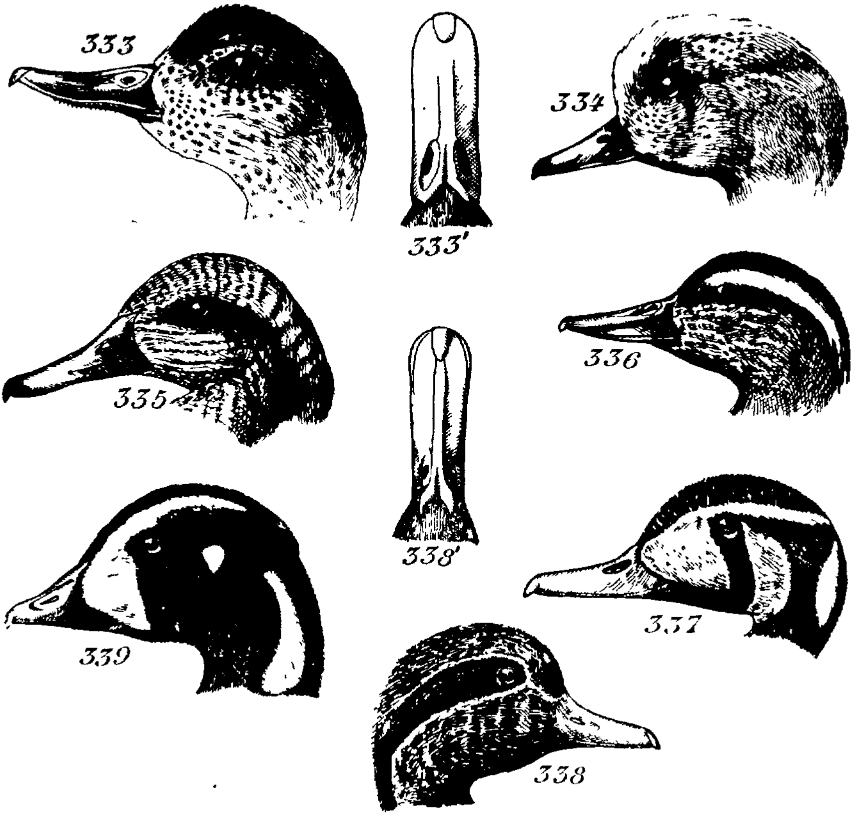
— Queue courte, à rect. médianes non prolongées. Bec au plus égal au médian armé. Cou assez court 38

38. Bec large, à peu près aussi long que la tête et que le médian armé, à lamelles très peu visibles, plus ou moins jaune ou verdâtre (**115** p. 61). Queue subconique normal. à 18 ou 20 rect., dont les deux paires médianes se recourbent en haut en crochet chez le ♂ rupt. Miroir bleu ou violet à reflets . . . *Anas platyrhynchus* (p. 287)

— Bec relativ. étroit, nettement plus court que la tête et moindre que le médian armé. Au plus 16 rect 39



Figures 323 à 332. — 323, *Nyroca fuligula* ♂ bec ; 324, *Nyroca ferina* ♂, bec ; 325, *Clangula islandica* ♂ rupt., tête ; 326, *id.*, scapulaire ; 327, *Polysticta stelleri* ♂ rupt., tête ; 328, *Alopechen aegyptiacus* ♂, tête ; 329, *Tadorna tadorna* ♂ rupt., tête ; 330, 330', *Spatula clypeata*, tête et bec ; 331, *Dafila acuta* ♂ rupt., queue ; 332, *id.*, tête.



FIGURES **333** à **339**. — 333, 333' *Chaulelasmus streperus* ♂ rupt., tête et bec ; 334, *Mareca penelope* ♂ rupt. ; 335, *Marmaronetta angustirostris* ♂ rupt., tête ; 336, *Querquedula querquedula* ♂ rupt., tête ; 337, *Querquedula formosa* ♂ rupt. ; 338, 338' *Querquedula crecca* ♂ rupt. ; 339, *Histrionicus histrionicus* ♂ rupt.

39. Lamelles de la mandib. sup. bien visibles extér. sur une grande partie de la long. du bec (**333**). Bec noir, ♂, plus ou moins jaunâtre, ♀. Patte plus ou moins jaune. Miroir blanc largement bordé de noir violet, ♂, ou blanc, ♀. Queue arrondie à 16 rect. . . . . *Chaulelasmus streperus* (p. 286)

— Lamelles de la mandib. sup. peu visibles extér. (**334**). Bec bleuâtre à bout noir. Patte plus ou moins grise ou noirâtre. Miroir vert bordé de noir, ♂, ou gris bordé de blanc, ♀. Queue conique à 14 rect. . . . . *Mareca penelope* (p. 285)

40. Bec à peu près de la long. de la tête (**335**). Pas de miroir. Plumage

gris brun tacheté sans teintes métalliques. . . . .
. . . . *Marmaronetta angustirostris* (p. 282)
— Bec plus court que la tête. Un miroir à reflets, plus ou moins distinct. Plumage à teintes variés, vives chez le ♂ rupt. [G. *Querquedula*] 41

41. Sus-alaires gris bleu. 14 rect. Bec à peu près de la long. du médian armé (**336**). Un sourcil blanc plus ou moins large suivant le sexe. Miroir vert métallique bordé de blanc des deux côtés, peu distinct chez la ♀ . . . . . *Querquedula querquedula* (p. 283)
— Sus-alaires jamais gris bleu. 16 rect 42

42. Aile de plus de 19 cent. de long. Miroir vert bronzé et noir violet bordé de blanc en arrière (♂) ou brun gris foncé (♀). Dessus de la tête noir (♂ rupt.) [**337**]. Au côté de la tête deux larges taches jaune vif, ♂, ou roussâtres, ♀ . . *Querquedula formosa* (p. 284)
— Aile de moins de 19 cent. de long. Miroir vert à reflets, bordé de blanc et de roussâtre en haut, de blanc en bas. Dessus de la tête marron (♂ rupt.) (**338**). Pas de larges taches jaunes ou roussâtres au côté de la tête . . . . *Querquedula crecca* (p.)283

G. MERGUS L.; *Harle.*

Bec droit ou légèr. relevé, fendu à peu près jusque sous le bord ant. de l'œil, à arête assez arrondie et à étroits sillons lat. prolongés jusqu'à l'onglet qui est épais, crochu et de la largeur de la mandib. sup. Pattes insérées très en arrière du corps. Tarse comprimé latér. Aile étroite, aiguë ou suraiguë, restant loin de l'extrémité de la queue. Celle-ci arrondie, plutôt courte. Oiseaux surtout piscivores.

M. merganser L. [*M. castor* L., *Merganser cinereus* Briss.]; Harle bièvre. L : 61 à 76; A : 26,5 à 30; Q : 10 à 12,8; T : 4,5 à 5,2; B : 6,4 à 7. Bec (**116** p. 61, **297**) en grande partie rougeâtre, patte rouge, iris rouge (♂) ou brun roux (♀). — ♂ rupt. Tête et haut du cou noir vert à reflets, bas du cou blanc saumoné. Haut du dos et scapulaires noir brillant. Bas du dos croupion et sus-caudales gris légèr. bleuâtre. Face inf. blanc saumoné. Rém. prim. et sus-alaires ant. noires, autres rém., grandes et moyennes sus-alaires blanches, les rém. secondaires étant bordées de noir. Petites sus-alaires noires bordées de blanc. Rect. brun cendré. — ♂ été. Tête et haut du cou brun roux un peu lavé de noirâtre au lorum et au bord du cou, reste du plumage gris ardoise avec la gorge blanchâtre, le devant du cou, le milieu de la poitrine, le ventre et les sous-caudales blanc jaunâtre, les rém. prim. brun noir, les second. et les sus-alaires blanches. — ♀. Ressemblant au ♂ en été, mais la tête et la face sup. un peu plus claires, la face inf. plus jaunâtre et une grande partie des sus-alaires grises. — *J.* Ressemblant en moins

pur à la ♀. — *P.* Bec noirâtre à onglet jaune, patte brun jaunâtre. Capuchon et derrière du cou brun marron avec un trait clair sur l'œil et la région parotique roux pâle. Reste de la face sup. brun légèr. olivâtre avec 4 grandes taches blanches au dos. Face inf. blanche.

Nid de brindilles, de roseaux, doublé d'herbes sèches, de lichens, de duvet, sur un arbre, un vieux nid de gros Oiseau, dans l'excavation d'un vieux tronc, d'une berge, parfois à terre dans les herbes près de l'eau. — *Œufs* : 8 à 12, quelquefois 14, elliptiques. Gd : 65 à 72 ; Pd : 44 à 49. Blanc roussâtre.

De passage et hivernal en France. — N. de l'Europe, Allemagne, Suisse ; N. de l'Asie jusqu'au Kamtchatka, l'hiver jusqu'à la Méditerranée, le Japon, la Chine.

M. serrator L. [*Merganser cristatus* Briss.] ; Harle huppé. L : 55 à 63 ; A : 24 à 25,5 ; Q : 10 à 11,5 ; T : 4 à 4,5 ; B : 5,3 à 6,5. Bec (**298**) et pattes rouges ou oranges, iris rouge ou brun. — ♂ rupt. Tête et haut du cou noirs à reflets verts. Milieu du cou blanc. Dos, scapulaires, petites sus-alaires et cubitales post. noirs avec quelques taches blanches sur l'épaule. Croupion, sus-caudales, bas du flanc et région anale gris chiné. Bas du cou et haut de la poitrine roux avec des taches allongées noirâtres, reste de la face inf. blanc. Rém. prim. et sus-alaires ant. noires, rém. second. ant. noires à deuxième moitié blanche, les post. blanches bordées de noir. Grandes sus-alaires noires terminées de blanc, moyennes sus-alaires blanches. Rect. brunâtres. — ♂ été. Tête et haut du cou brun roussâtre plus foncé dessus et derrière la tête, la huppe plus courte qu'en plumage de noce. Face sup. gris ardoisé plus ou moins marqué de blanc. Face inf. blanche avec le devant du cou nuancé de gris cendré. Aile avec un miroir comme en plumage rupt. — ♀ Ressemblant beaucoup au ♂ en été, mais pas de blanc à la face sup. où les rachis des plumes sont foncés. Face inf. nuancée de jaunâtre au milieu et de gris sur les côtés. Aile sans miroir. Rém. prim. brun noir. Rém. second. ant. noires à la base, blanches en avant, cubitales, sus-alaires et scapulaires gris ardoisé. Rect. brun cendré. — *J.* Semblable à la ♀ mais les teintes moins pures, la tête plus brune. — *P.* Semblable à celui de l'espèce précédente, mais le duvet de la poitrine à base brune.

Nid comme celui de l'espèce précédente. — *Œufs* : 8 à 14, elliptiques. Gd : 62 à 68 ; Pd : 43 à 45. Blanc roussâtre.

De passage et hivernal en France, particulièr. sur les côtes. — N. de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique, descendant en hiver jusqu'au N. de l'Afrique, aux mers Noire et Caspienne, à la Chine et au Japon, en Floride et Cuba.

M. albellus L. [*M. minutus* L., *M. stellatus* Briss.] ; Harle piette, Piette blanche. L : 41 à 48 ; A : 18,5 à 20,5 ; Q : 8 à 9,2 ; T : 2,8 à 3,2 ; B : 3 à 3,7. Bec (**294**) et patte gris de plomb, la palmure noirâtre, iris brun ou gris. — ♂ rupt. Tête et cou blancs avec une large tache noire sur le lorum et l'œil, ainsi qu'une bande sous la huppe à l'occiput. Dos noir brillant, scapulaires

blanches bordées de noir. Croupion et sus-caudales gris foncé. Face inf. blanche avec 2 lignes transv. noires, l'une au bas du cou, l'autre au niveau de l'épaule et les flancs vermiculés de gris brun ou de noirâtre. Grandes rém. brun noir, rém. second. noires à bordures blanches à l'extrémité, formant sur l'aile un miroir noir bordé de blanc. Cubitales post. grises bordées de blanc. Grandes sus-alaires noires à bordure blanche, moyennes blanches, petites noires. Rect. brunes. — ♂ été. Tête et derrière du cou brun marron, le lorum et la tempe plus ou moins noirs. Gorge et devant du cou blancs. Face sup., flanc et queue noir ardoisé. Face inf. blanche avec une tache transv. foncée sur le côté du cou. Aile comme en plumage rupt. — ♀. Dessus et côté de la tête, derrière du cou brun marron plus roux que le ♂ en été. Face sup., scapulaires, cubitales et rect. brun cendré. Face inf. blanche avec le jabot et la région crurale gris brun. Sus-alaires moyennes grises et blanches. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P.* Bec noirâtre à onglet jaunâtre. Capuchon, face sup. et cuisse brun noir. Joue, 4 taches sur le dos, gorge et face inf. blanches.

Nid ressemblant, taille à part, à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 6 à 10 et jusqu'à 12, elliptiques. Gd : 45 à 57 ; Pd : 31 à 39. Blanc jaunâtre ou roussâtre.

De passage et hivernal en France. — N. de la région paléarctique, en hiver jusqu'au N. W. de l'Afrique, les mers Noire et Caspienne, le N. de l'Inde, la Chine (1).

G. ERISMATURA Bonap. ; *Erismature.*

Bec large en avant, renflé en arrière à arête fortement ascendante en arrière des narines et divisée en 2 carènes saillantes et prolongées. Onglet court, brusquement recourbé en dessous. Lamelles sup. coniques, plus ou moins visibles dans la partie post. du bec. Tarse très trapu. Aile sans miroir.

E. leucocephala (Scop.) [*Anas mersa* Pall.] ; Erismature leucocéphale. L : 46 à 52 ; A : 16,8 à 17,2 ; Q : 10 à 12 (**309**) Bec gris bleu (♂) (**310**) ou gris roussâtre (♀), patte gris brun (♂) ou roussâtre (♀), iris jaune. — ♂ rupt. Tête blanche avec le vertex noir, milieu du cou noir. Dos, sus-alaires et flanc finement striés transvers. de noirâtre. Croupion roux noirâtre, sus-caudales roux violacé. Poitrine brun roux, ventre et sous-caudales roussâtres, le tout barré transvers. de noir. Rém. brunâtres. Rect. brun noir. — ♂ été, ♀ et *J.* Bonnet et nuque brun foncé. Face sup. roux grisâtre avec

(1) **Mergus cucullatus** L. A peu près de la taille de *M. albellus*. Le ♂ avec le bec rouge, la patte couleur chair, une huppe dressée aplatie latér., demi circulaire, brun noir avec une large tache blanche. Dessus du corps brun noir, l'abdomen blanc. l'aile avec du gris, du blanc et du noir. La ♀ avec la huppe brun rouge foncé sans blanc. Le dos brun cendré marqué de noir, la poitrine grise, l'abdomen blanc. Amérique septentrionale. — Aurait été capturé en France (Brasil, *1914*).

des stries transv. noirâtres peu nettes. Haut et bas de la joue, gorge et devant du cou blanc jaunâtre. Poitrine roux grisâtre plus clair que la face sup. — *P.* Bec noirâtre à onglet roux, patte brun roux à palmure noirâtre. Couvert d'un duvet épais brun fuligineux presque noir à la tête, le bas du cou et l'épigastre plus clairs, avec 2 bandes blanchâtres horizontales au dessus et au dessous de la joue. La gorge, le ventre et les sous-caudales grisâtres.

Nid dans les herbes des étangs et des lacs ou au bord de la mer. — *Œufs :* 8 à 10, ovoïdes. Gd : 65 à 72; Pd : 49 à 53. Blanc jaunâtre ou verdâtre.

Très accid. en France. — S. de l'Europe, accident. dans le Centre ; N. de l'Afrique ; Asie centrale.

G. OIDEMIA Flem. ; *Macreuse.*

Bec large dans presque toute son étendue, seulement un peu rétréci à l'avant qui est un peu relevé. Onglet sup. plat et peu courbé. Mandib. inf. plus ou moins découverte. Corps épais et ramassé. ♂ sensibl. plus gros que la ♀.

O. fusca (L.) ; Macreuse brune. L : 51 à 61 ; A : 24,2 à 30 ; Q : 7,3 à 9,5; T : 4,2 à 4,8; B : 4,2 à 5. Bec rouge orangé à bords et tubérosités sus-nasales noires (♂ rupt) (**315**) ou brunâtre (♂ été et ♀), patte rouge à palmures noires, iris blanc (♂ rupt) ou brun (♀). — ♂ rupt. Noir avec de légers reflets bruns à la face inf., une petite tache blanche sous l'œil et grande partie des rém. second. et des grandes sus-alaires blanches formant un long miroir sur l'aile. — ♂ été. Brun noir avec la poitrine blanchâtre tachée de gris brun. Lorum, tache auriculaire et miroir alaire blancs. — ♀ et *J.* Ressemblant beaucoup au ♂ en été. — *P.* Bec brun à onglet pâle, patte brun olivâtre. Couvert d'un duvet assez épais, brun plus ou moins foncé avec 4 taches pâles peu nettes sur le dos, la gorge et la poitrine blanche, l'abdomen gris, le côté de la tête en partie blanc.

Nid de brindilles, d'herbes sèches et de plumes, à terre parmi les herbes et les buissons, non loin de l'eau. — *Œufs :* 7 à 10, elliptiques assez allongés. Gd : 62 à 74; Pd : 46 à 49. Coquille lisse, blanc jaunâtre ou grisâtre.

De passage ou hivernal particulièr. sur les côtes, surtout celles du N. — N. de l'Europe ; W. de la Sibérie, en hiver jusqu'au N. de l'Afrique, les mers Noire et Caspienne.

O. nigra (L.) [*Somateria nigra* de Selys] ; Macreuse noire. L : 48 à 55 ; A : 23 à 25 ; Q : 13 à 14,5 ; T : 3,6 à 4,2 ; B : 4,6 à 5. Bec noir à dessus jaune orange ou jaunâtre (ad.) (**316**) ou brun noirâtre (j.), patte brunâtre à palmure noire (♂) ou brunâtre (♀), iris brun rougeâtre. — ♂ rupt. Entièr. noir, à reflets bleus et violets. — ♂ été. Brun noirâtre avec joue, gorge et ventre blanchâtres, ce dernier taché de gris brun. — ♀. Ressemblant au ♂

en été mais les plumes du dos bordées de cendré, la joue, le devant et le côté de la partie sup. du cou gris clair, le reste de la face inf. brun plus ou moins gris. — *J.* Face sup. brun roussâtre, la face inf. plus claire, les plumes bordées de gris, l'abdomen presque blanc. — *P.* Bec gris noir à onglet roux, patte brun olivâtre à palmure plus foncée. Couvert d'un duvet brun fuligineux, la poitrine et le flanc plus pâles, la gorge, le devant du cou et l'abdomen gris.

Nid très semblable à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 8 à 10, elliptiques. Gd : 62 à 64; Pd : 43 à 45. Isabelle clair.

De passage ou hivernal sur les côtes, accident. dans l'int. des terres. — N. de l'Europe ; W de la Sibérie ; l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique.

O. perspicillata (L.) [*Macroramphus perspicillatus* Less.] ; Macreuse à lunettes, Canard marchand. L : 47 à 56; A : 24 à 25; Q : 7,8 à 8,8; T : 3,8 à 4,2; B : 5,6 à 6,6. Bec rougeâtre à protubérances lat. noires (♂ rupt.) (**296**) ou brun (♀), patte rouge orange à palmure noirâtre (♂ rupt.) ou jaune verdâtre (♀), iris blanchâtre (♂) ou brunâtre (♀). — ♂ rupt. Entièr. noir avec l'arrière du front, l'occiput et la nuque blancs. — ♂ été. Brun avec le bonnet plus foncé, la face inf., l'abdomen surtout et la joue plus clairs, une tache blanchâtre sur la nuque ainsi que 2 sur le côté de la tête. — ♀ et *J.* Ressemblant beaucoup au ♂ en été. — *P.* Très semblable à celui de l'espèce précédente.

Nid comme celui des autres Macreuses. — *Œufs :* 8 à 10, elliptiques. Gd : 57 à 58,5; Pd : 40,5 à 44. Blanc roussâtre.

Très accid. sur les côtes N. et W. de la France — Groënland ; Amérique du N., l'hiver jusqu'en Floride ; accident. dans l'W. de l'Europe.

G. SOMATERIA Leach ; *Eider.*

Bec de long. voisine de celle de la tête, quasi droit, à onglet prenant toute l'extrémité, peu courbé et ovale, derrière lequel l'arête est un peu creusée. Mandib. inf. un peu découverte en arrière. Lamelles assez espacées, invisibles extér. Aile aiguë avec les 2 prem. rém. légèr. échancrées. Rém. cubitales courbées en faucilles chez le ♂. Miroir peu accusé, sans reflets métalliques. Queue courte, conique, de 14 rect.

S. mollissima (L.) [*Anser lanuginosus* Briss.]; Eider ordinaire. L : 60 à 68; A : 28 à 30; Q : 10 à 11,5; T : 4,6 à 5; B : 6,8 à 7,5. Bec vert brunâtre (♂ rupt) (**311**) ou noir verdâtre (♀) (**312**), patte verte (♂) ou noir verdâtre (♀), iris brun. — ♂ rupt. Dessus de la tête noir avec à l'arrière une raie longit. médiane blanche. Une large tache verte sur la nuque et le derrière du cou. Côté du bec, joue, gorge, majeure partie du cou, dos, scapulaires, rém. second. post., cubitales, petites et moyennes sus-alaires et

côté du croupion blanc pur. Dessus du croupion, sus-caudales, rém. second. ant., grandes sus-alaires, bas de la poitrine, ventre et sous-caudales noirs. Bas du cou et poitrine lie de vin clair. Rém. prim. et rect. brun noir. — ♂ été. Ressemblant à la ♀ mais plus foncé, gris brun taché de noirâtre. — ♀. Tête et cou roussâtres avec de petites taches longit. noires. Haut du dos, scapulaires, sus-alaires, cubitales, poitrine et flanc roussâtres largement rayés transvers. de noirâtre. Bas du dos, croupion, sus-caudales et partie des sous-caudales roussâtres, plus foncés et plus étroitement rayés transvers. de noirâtre. Ventre brun ou gris brun. Rém., grandes sus-alaires et rect. brun noirâtre, les sus-alaires et quelquefois les rém. second. terminées de blanc. — *J*. Brun légèr. cendré, plus foncé sur le dos, plus pâle devant, avec les plumes du dos et les scapulaires légèr. liserées de roussâtre. Quelques petites marques blanches au lorum et autour de l'œil et de petites raies transv. noirâtres à la face inf. — *P*. Bec gris à onglet roussâtre, patte brun olivâtre. Couvert d'un duvet brun fuligineux à la face sup. Face inf. grise plus pâle à la gorge et au ventre, plus foncée à la poitrine et à l'épigastre. Une bande sourcilière grise bordée en bas d'une ligne noirâtre.

Nid de brindilles, de tiges d'herbes, de mousse, avec une épaisse doublure de duvet, souvent en colonie, sur des rochers, des falaises ou sur le sol entre des pierres, sous un buisson. — *Œufs* : 5 à 6, ovales. Gd : 75 à 83; Pd : 50 à 54. Coquille lisse, vert olivâtre clair.

Se reproduisant encore, plus ou moins régulièr., sur quelques points des côtes W. de la France, mais y étant surtout de passage ou hivernal. Accident. dans l'intérieur. — N. W. de la région paléarctique, en hiver jusqu'au S. de l'Europe.

S. spectabilis (L.) [*Anas freti-hudsoni* Briss.]; Eider à tête grise. L : 55 à 57; A : 25,3 à 27; Q : 7 à 8,8; T : 4 à 4,7; B : 3,2 à 3,7. Bec et protubérance frontale rouge orange (♂ rupt.) (**313**) ou rougeâtre (♀) (**314**), patte rougeâtre ou brun jaunâtre à palmure foncée, iris noir. — ♂ rupt. Dessus de la tête bleuâtre clair, nuque, haut du dos, côté du croupion blancs. Bas du dos, milieu du croupion et sus-caudales noirs. Gorge et devant du cou blancs avec le dessous de chacune des branches mandibul. inf. noir. Poitrine isabelle clair. Abdomen, flanc et sous-caudales noirs. Pourtour sup. de la tubérosité frontale noir. Joue blanche et verdâtre. Rém. prim. noirâtres, les cubitales en faucilles et les grandes sus-alaires moyennes blanches, les petites brunes. — ♂ été. Dessus de la tête et partie sup. de la nuque brun roussâtre, bas de la nuque d'une teinte plus brune. Reste de la face sup. brun, toutes les plumes bordées de cendré, de roussâtre et les scapulaires terminées de blanchâtre. Face inf. cendré roussâtre avec des raies transv. brunes. Joue brun noirâtre. — ♀. Tête et cou roux tachés de noir. Face sup. brun noirâtre, les plumes du dos et les scapulaires bordées de roux. Bas du dos, sus-caudales, cou, poitrine, flanc roux rougeâtre à taches lancéolées noires. Abdomen gris brun. Rém. et rect. brun noir. Grandes et moyennes

sus-alaires brun noirâtre à pointe blanche, petites sus-alaires comme le dos. — *J.* Ressemblant beaucoup comme plumage à la ♀. — *P.* Bec et patte brun rougeâtre. Face sup. brune, face inf. blanc roussâtre, la poitrine plus brune et foncée. Côté de la tête blanchâtre.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 5 à 6, elliptiques. Gd : 64 à 73; Pd : 45 à 48. Gris olivâtre.

De rencontre très accid. sur les côtes de France. — N. de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique ; en hiver jusqu'au S. de l'Europe, en Georgie et en Californie.

G. **POLYSTICTA** Eyton ; *Eniconette.*

Bec plus court que la tête, demi-cylindrique, convexe, à mandib. inf. profondément cachée par les bords de la sup. Narines submédianes, étroites, elliptiques. Aile aiguë à rém. cubitales contournées en faucilles chez le ♂, à miroir à reflets métalliques dans les deux sexes.

P. stelleri (Pall.) [*Anas occidua* Bonnat.]; Eniconette de Steller. L : 44,5 à 46; A : 20 à 21,5; Q : 7 à 8; T : 3 à 3,7; B : 3,5 à 4. Bec gris bleuâtre (♂) (**327**) ou brun verdâtre (♀); patte gris noirâtre, iris brun clair. — ♂ -rupt. Tête et haut du cou, scapulaires, petites et moyennes sus-alaires d'un blanc pur avec le tour de l'œil noir et 2 taches vertes l'une sur le lorum, l'autre sur une houppe courte à l'occiput. Dessus du cou vert, reste de la face sup., gorge, devant du cou et une large tache sur le côté de la poitrine noir bleuâtre. Un collier vert bouteille se fondant dans la teinte noire du dos. Reste de la face inf. roux jaunâtre passant au noirâtre au ventre. Rém. prim. et premières second. brun noirâtre, les suivantes bleu acier avec des reflets violets. Rém. cubitales bleu noir à barbes int. blanches. Grandes sus-alaires secondaires violettes et blanches. Rect. brun noir. — ♀. Tête et cou isabelle avec des stries brunes et une tache blanchâtre derrière l'œil. Reste de la face sup. brunâtre, les plumes bordées de roux. Poitrine brun foncé marqué de roux et de marron. Abdomen brun noirâtre. Rém. prim. et rect. brunes. Rém. cubitales noir bleu à barbes int. grises. Sus-alaires ardoise, les grandes et les moyennes à bout blanc. Miroir de l'aile bleu acier. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P.* Bec et patte noirâtres. Face sup. brun noir, le côté de la tête brun et marqué de brunâtre clair et de blanchâtre au lorum et dans la région oculaire. Face inf. gris brun foncé, la gorge et le cou plus clairs, la poitrine plus foncée.

Nid d'herbes, de mousse, de duvet, sur un rocher. — *Œufs :* 6 à 9, elliptiques. Gd : 56 à 64; Pd : 39 à 41. Jaune verdâtre ou bleuâtres.

Très accid. sur les côtes N. de la France. — Régions arctiques et subarctiques, descendant plus ou moins l'hiver vers le centre des continents.

G. **HISTRIONICUS** Less.; *Histrion.*

Bec un peu plus haut que large à la base, s'atténuant graduellement en avant depuis le niveau des narines, à mandib. inf. découverte dans la moitié proximale. Aile étroite et effilée, avec un miroir à reflets métalliques chez le ♂. ♀ sensibl. plus petite que le ♂.

H. histrionicus (L.); Histrion arlequin, Garrot histrion. L : 40 à 47; A : 19 à 20,5; Q : 7 à 10,5; T : 3,1 à 3,6; B : 3 à 3,2. Bec ardoise foncé à onglet jaunâtre (**339**), patte noirâtre, iris brun. — ♂ rupt. Tête, cou, haut du dos et poitrine ardoise brillant, avec le dessus de la tête noir et des taches blanches plus ou moins bordées de noir : en large croissant vertical entre le bec et l'œil, arrondie derrière l'œil, allongée le long du côté du cou, en collier, transversale sur l'épaule et une tache allongée rousse de chaque côté du vertex. Reste de la face sup. noir brillant. Ventre brun, flanc roux, sous-caudales noires avec de chaque côté une tache arrondie blanche. Rém. prim. et rect. brun noir. Rém. second. ant. bleu violet à barbes int. brunâtres. Rém. cubitales et scapulaires noires et blanches. Sus-alaires noirâtres, quelques-unes tachées de blanc. — ♂ été et ♀. Plumage brun foncé plus ou moins nuancé de gris, plus clair à la poitrine et au ventre qui sont tachés de foncé et avec un peu de blanchâtre sur le côté du front, devant et sous l'œil et derrière l'oreille. Aile plus foncée, sans miroir net. Les taches chez le ♂ étant plus nettes que chez la ♀. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais le plumage plus terne et maculé. — *P.* Face sup. brun noirâtre, la face inf., un collier et 4 taches sur l'aile et la cuisse blancs.

Nid grossier d'herbes et tiges entre des broussailles ou des herbes au bord de l'eau. — *Œufs :* 5 à 8, quelquefois 10, elliptiques assez courts. Gd : 49 à 51; Pd : 35,5 à 37,5. Blanc roussâtre, blanc brunâtre, gris olivâtre pâle.

Très accid. en France. — N. de l'Amérique, Groënland, N. E. de l'Asie, descendant l'hiver vers le Centre de l'Europe, en Amérique jusqu'aux États-Unis.

G. **HARELDA** Steph.; *Harelde.*

Bec sensibl. droit, assez épais, légèr. plus haut que large à la base qui est un peu recouverte par les plumes du front, un peu atténué en avant, avec un onglet peu saillant et courbé. Narines en avant du milieu du bec. Scapulaires longues, effilées, tombantes (♂ rupt.). Corps assez gros et peu allongé.

H. hyemalis (L.)[*Anas glacialis* L.]; Harelde glaciale, Canard de Miquelon. L : 53 à 70 (♂ rupt), 40 à 43,5 (♀); A : 19,5 à 22,4; Q : 25,5 à 30 (♂ rupt.) (**320**), 6,5 ,à 8,5 (♀); T : 3 à 3,65; B : 2,6 à 2,8. Bec noir avec le milieu orangé (♂ rupt.) (**319**) ou brun barré de jaune (♀), patte noirâtre

avec le devant du tarse et le dessus des doigts gris, iris jaune (♂) ou marron (♀). — ♂ rupt. Tête, cou, haut du dos, scapulaires, flanc, sous-caudales, rect. lat. blancs, le côté de la tête lavé de gris surtout derrière l'œil et avec une large tache brun foncé de la région parotique sur le côté du cou. Milieu du dos, croupion, sus-alaires, poitrine, épigastre et rect. médianes brun noir. Rém. second. avec les barbes ext. brun marron foncé, les barbes int. brunâtres. — ♂ été. Dessus de la tête avec une bande longit. noire s'élargissant vers l'occiput qui est plus ou moins blanc. Cou, dos, croupion, aile, poitrine, haut du ventre noir brun avec de larges bordures rousses aux plumes du haut du dos et des cubitales, blanchâtres aux scapulaires et le haut de la poitrine parfois varié de blanc. Ventre, flanc et sous-caudales blancs barrés de gris. Côté de la tête gris avec un peu de blanc autour de l'œil. Barbes ext. des rém. second. brun gris. Rect. lat. blanches. — ♀. Plumage un peu variable avec la saison. Tête et cou blancs marqués de brun roux ou de gris noir sur le vertex, la nuque, l'arrière des joues, le haut du côté du cou. Haut du dos noirâtre. Reste du dos, croupion, scapulaires et cubitales bruns, les plumes bordées de roussâtre. Bas du cou, haut de la poitrine roux marqués de gris et de brun. Ventre et sous-caudales blancs. Aile brun noirâtre. Rect. brunes, les lat. bordées de blanc. — *J.* Dessus de la tête et nuque bruns ou blancs marqués de brun. Dos, croupion et aile brun noirâtre ou grisâtre, les scapulaires plus claires et souvent avec du blanc. Devant du cou et haut de la poitrine gris brun. Poitrine et flanc blanchâtres marqués de gris et de brun. Ventre et sous-caudales blancs avec une tache anale grise. Côté de la tête et du cou blancs marqués de gris brun sur les joues et le cou. — *P.* Bec brun, patte brun roussâtre avec le dessus des doigts jaunâtre. Face sup., poitrine et côté de la tête brun fuligineux, le reste blanc.

Nid d'herbes, de mousse, de duvet, presque toujours au bord des eaux douces, dans les herbes, sous les broussailles. — *Œufs* : 5 à 7, ovales. Gd : 51 à 54 ; Pd : 36 à 39. Gris verdâtre ou olivâtre.

De passage irrégulier sur les côtes N. et W., accident. dans l'intérieur de la France. — Régions arctiques; en hiver jusqu'à la Méditerranée, à la Caspienne, au Baïkal, à la Chine, au golfe du Mexique.

G. CLANGULA Leach; *Garrot.*

Bec beaucoup plus haut que large à la base, à onglet assez long et peu courbé. Mandib. inf. un peu visible en arrière seulement. Queue conique et étagée. Tête assez forte, grossie par une huppe plus ou moins développée. Cou plutôt court. Corps ramassé. ♀ sensibl. plus petite que le ♂.

C. clangula (L.) [*Anas glaucion* L.]; Garrot vulgaire. L : 48 à 50 (♂), 41 à 43 (♀); A : 19,6 à 23 ; Q : 8 à 11 ; T : 3,2 à 3,6 ; B : 3,5 à 3,8. Bec roir

bleuâtre (♂) ou noirâtre à bout jaunâtre (♀); patte orange (♂) ou jaunâtre (♀) à palmure noirâtre ou brune, iris jaune. — ♂ rupt. Tête et haut du cou noirs à reflets verts et violacés avec une tache ovale blanche au côté du bec (**322**), reste blanc taché de noirâtre à la région anale, avec le dos, le croupion, les sus-caudales, partie des scapulaires, cubitales, rém. prim., barbes int. des second. ant., grandes sus-alaires ant. noirs. — ♂ été. Tête et haut du cou brun roux foncé sans tache blanche au côté du bec. Cou gris plus clair en dessous. Dos, croupion, sus-caudales et scapulaires bruns, les plumes bordées de cendré. Bas du cou et haut de la poitrine gris. Le reste de la face inf. blanc taché de noirâtre au flanc et aux jambes. Sus-alaires blanches. Rém. et rect. brun noirâtre. — ♀. Très semblable au ♂ en été, mais l'ensemble du plumage plus clair et les sus-alaires en partie noires et non blanches en entier. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P*. Bec brun. Face sup. et devant de la tête bruns avec quatre taches blanches sur le dos et l'aile. Face inf. blanche avec une bande brunâtre en travers de la poitrine.

Nid d'herbes sèches et de plumes dans un trou de falaise ou sur le sol parmi les roseaux, souvent à même dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 9 à 14 et même au delà, subelliptiques. Gd : 54 à 60 ; Pd : 41 à 43. Verdâtres ou gris vert.

De passage ou hivernal en France, particulièr. sur les côtes. — N. de la région paléarctique, en hiver jusqu'à la Méditerranée, la Caspienne, le N. de l'Inde, la Chine, le Japon.

C. islandica (Gmel.); Garrot d'Islande, Canard de Barrow. L : 48 à 52; A : 24,5 à 25 ; Q : 9 à 10; T : 4,5 à 4,8; B : 3,5 à 3,8. Bec noir (♂ rupt.) ou noirâtre à bout jaunâtre (♀), patte orange à palmure noire, iris jaune pâle. — ♂ rupt. Tête et haut du cou noirs à vifs reflets pourpres et verts avec une grande tache blanche en croissant vertical sur le côté du bec (**325**), bas du cou et épaule blancs, reste de la face sup. noir avec le milieu des scapulaires blanc (**326**). Face inf. blanche avec une ligne noire au flanc et les sous-caudales lat. brunes. Rém. prim. et cubitales noires, les second. à barbes ext. et extrémité blanches. Extrémité des grandes sus-alaires et la plupart des moyennes blanches. Queue brune. — ♂ été, ♀. Tête et haut du cou brun roux foncé. Bas du cou blanc taché de brun et de gris. Dos, croupion, scapulaires et sus-caudales brunes, les plumes bordées de gris. Haut de la poitrine et flancs bruns, les plumes bordées de grisâtre, reste de la poitrine et abdomen blancs, la région anale brune. Grandes sus-alaires blanches à bout noir, moyennes sus-alaires noires et blanches. La ♀ un peu plus claire. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P*. Comme celui de l'espèce précédente.

Nid très semblable à celui de l'espèce précédente. — *Œufs :* 10 à 12 et plus. Gd : 59,5 à 64 ; Pd : 41 à 42,5. Vert bleuâtre clair.

Plusieurs captures sur les côtes N. de France. — Amérique septentr., Groënland, Islande ; très accident. dans l'W. de l'Europe.

G. NYROCA Flem.; *Fuligule.*

Bec à peu près aussi large que haut à la base, à onglet plus ou moins courbé. Mandib. inf. un peu découverte à la base. Aile effilée suraiguë ou aiguë, à 2e rém. un peu échancrée au bord ext. Queue courte et arrondie. Corps trapu et arrondi.

N. nyroca (Güld.); Fuligule nyroca, Canard à iris blanc. L : 39 à 43; A : 18,5 à 19,5; Q : 6 à 6,4; T : 2,9 à 3,4; B : 4,9 à 5,2. Bec ardoise, patte grise à palmure noire, iris blanc. — ♂ rupt. Tête, cou, poitrine et flanc roux marron vif avec une petite tache blanche au menton et un léger collier brun noir vers le milieu du cou. Dos, croupion, sus-caudales, scapulaires, cubitales et sus-alaires brun noir à reflets bronzés. Ventre et sous-caudales blancs. Jambe et région anale brune. Rém. prim. brunes sur les barbes ext. Rem. second. blanches largement bordées de noir brun verdâtre, les post. avec souvent en plus un fin liseré blanc. Rect. brun foncé. — ♂ été, ♀. Teintes bien moins pures et sans collier brun. Les plumes rousses bordées de roussâtre, le brun de la face sup. peu brillant et nuancé de roux. Le blanc de la face inf. moins pur. L'ensemble encore plus terne chez la ♀. — *J.* Assez semblable à la ♀ mais les teintes plus sombres et les plumes à bordures plus larges. — *P.* Bec brun à onglet jaune, patte brun roux à dessus des doigts jaunâtre. Face sup. brun olivâtre avec 4 taches jaune sale peu apparentes. Face inf. jaune vif avec du roux à la poitrine et du brun à l'abdomen.

Nid d'herbes doublé de plumes, dans les roseaux, sous des broussailles près de l'eau. — *Œufs :* 8 à 12, ovalaires. Gd : 50 à 53; Pd : 35 à 38. Gris jaunâtre ou roussâtre.

Accid., estival, surtout de passage mais assez peu répandu en France. — Centre et S. de l'Europe; Canaries ; Afrique jusqu'à l'Abyssinie ; W. de l'Asie jusqu'à l'Inde.

N. ferina (L.) [*Anas erythrocephala* Gmel.]; Fuligule milouin. L : 43,5 à 50; A : 20,8 à 22,5; Q : 5,4 à 7; T : 3,2 à 3,7; B : 5,7 à 6,2. Bec bleuâtre et noir (**324**), patte bleuâtre à palmure noire (♂ rupt.) ou gris verdâtre et brunâtre (♀), iris orange (♂) ou jaune (♀). — ♂ rupt. Tête et moitié sup. du cou roux rougeâtre, bas du cou, haut du dos et de la poitrine, croupion et sus-caudales noir brun. Milieu du dos, scapulaires, sus-alaires, cubitales et flanc blanc chiné de noirâtre. Bas de la poitrine et ventre blancs. Derrière de la jambe et région anale nuancés et chinés de brun. Sous-caudales brun noir. Rém. prim. gris brunâtre plus ou moins bordées de brun, second. grises ou blanches chinées de gris, les post. bordées de blanc. Rect. brunes. — ♂ été, ♀. Tête, cou, haut du dos et de la poitrine brun roussâtre presque noirâtre sur le derrière de la tête, plus pâle autour du bec, des yeux et à la gorge, les plumes de la poitrine bordées de blanchâtre. Dos, scapulaires

et flancs gris brun avec des stries en zigzags blanchâtres. Croupion et sus-caudales brun noirâtre. Bas de la poitrine et ventre blanchâtres. Région anale et sous-caudales brun gris plus ou moins chiné. Rém. brunâtres plus foncées au bout. Miroir gris brun. Sus-alaires brunes pointillées de gris. Rect. gris brun. Les teintes plus ternes et plus sombres chez la ♀. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀, mais plus foncé et à bordure des plumes plus nette. — *P.* Bec gris brun à dessous jaunâtre, patte brune avec des bandes jaunâtres ou verdâtres. Face sup. brun olivâtre avec 4 taches roussâtres. Gorge blanchâtre, côté de la tête et du cou et reste de la face inf. jaunâtres, maculés au bas ventre et aux sous-caudales.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 8 à 12 d'un ovale obtus. Gd : 60 à 63 ; Pd : 43 à 45. Gris verdâtre ou gris olivâtre.

Estival en quelques points de France, y étant surtout de passage. — Europe depuis la Suède moyenne ; N. de l'Asie jusqu'au Japon, descendant l'hiver dans le N. de l'Afrique et le N. de l'Inde.

N. fuligula (L.) [*Anas colymbis* PALL., *A. cristata* LEACH] ; Fuligule morillon. L : 39 à 45 ; A.: 20,8 à 21,5 ; Q : 5,1 à 6,2 ; T : 2,9 à 3,2 ; B : 4,2 à 4,7. Bec bleuâtre et noir (**323**), patte bleuâtre à palmure noirâtre, iris jaune. — ♂ rupt. Tête, huppe et haut du cou noirs à reflets violets (**321**), reste de la face sup., scapulaires et cubitales noir brunâtre, les scapulaires très finement marquées de roussâtre. Poitrine noire. Ventre et flanc blancs. Derrière de la jambe et sous-caudales noirâtres. Grandes rém. noirâtres en dehors, gris brun aux barbes int. Rém. second. blanches, terminées de noirâtre formant un miroir blanc bordé de noir. Sus-alaires brunes. Rect. noirâtres. — ♂ été, ♀. Huppe courte. Tête, cou, face sup., poitrine, flanc et aile brun noire, les scapulaires et le flanc marqués de roussâtre, le miroir blanc de l'aile étroit. Ventre blanc lavé de brunâtre. La ♀ à teintes plus ternes et sensibl. plus brune à la face sup., la base du bec largement entourée de brunâtre, le blanc du ventre moins large. — *J.* Arrière du bec largement blanchâtre. Face sup. brun noirâtre, les plumes bordées de clair. Côté de la tête et cou brun roussâtre. Poitrine brune et roussâtre, reste de la face inf. blanc sale, le flanc et le bas ventre marqués de brun et de roussâtre. — *P.* Bec noirâtre marqué de jaunâtre, patte brune à dessus des doigts jaunâtres. Brun fuligineux, la face inf. plus claire, avec la gorge et le ventre fauves.

Nid de roseaux et d'herbes sèches doublé de plumes, entre les joncs ou sous un buisson près de l'eau. — *Œufs.:* 8 à 10, quelquefois 12, d'un ovale court. Gd : 56 à 59 ; Pd : 39 à 42. Gris roussâtre ou olivâtre.

Estival en quelques points de France, surtout de passage, assez commun, particulièr. sur les côtes N. et W. — N. et Centre de l'Europe et de l'Asie, en hiver jusqu'en Abyssinie et dans le S. de l'Asie.

N. marila (L.) [*Anas frenata* SPARRM.] ; Fuligule milouinan. L : 46 à 51 ;

A : 21,5 à 22,5 ; Q : 6 à 7 ; T : 3,3 à 3,9 ; B : 4,4 à 4,9. Bec blanchâtre et noir (♂) ou bleuâtre et brun (♀), patte gris de plomb avec palmure noire (♂) ou brun verdâtre (♀), iris plus ou moins jaune. — ♂ rupt. Tête, cou, haut du dos et de la poitrine noirs, la tête et le haut du cou à reflets verts, le reste à reflets pourprés. Bas du dos et scapulaires blanchâtres, finement chinés de noir. Croupion et sus-caudales noir brunâtre. Bas de la face inf. blanc finement strié transvers. de brunâtre au flanc et au bas ventre et sous-caudales noires. Rém. prim., cubitales et rect. brunes. Rém. second. ant. blanches à bout noir, les post. noir vert à barbes int. brunâtres, l'ensemble formant un miroir blanc bordé de noir en haut et en arrière. Sus-alaires noirâtres marquées de blanchâtre. — ♂ été, ♀. Un large espace blanc ou jaunâtre autour du bec, reste de la tête et haut du cou brun foncé avec général. une tache blanche ou jaunâtre sur l'oreille. Bas du cou, haut du dos et poitrine bruns marqués de roussâtre. Reste de la face sup., aile et queue brun fuligineux, le dos et les scapulaires chinés de blanchâtre. Ventre blanc ou blanchâtre, jambe et région anale brunâtres, flanc et sous-caudales blancs chinés de brun. Miroir de l'aile blanc ou blanchâtre. La ♀ de teintes un peu plus claires que le ♂, avec le blanc de la tête plus étendu et plus pur. — *J*. Ressemblant à la ♀, mais les teintes moins pures, sans zigzags blanchâtres sur le dos, le blanc du tour du bec moins développé et lavé de jaunâtre. — *P*. Bec brun roux à onglet plus pâle et mandib. inf. jaune, patte brun verdâtre à doigts jaunâtres. Face sup. brun roussâtre, face inf. brunâtre avec la gorge et le ventre jaune gris. Côté de la tête jaune foncé.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, mais plus particulièr. au bord de la mer. — *Œufs* : 8 à 10 ou 12, d'un ovale un peu allongé. Gd : 64 à 67 ; Pd : 42 à 44. Gris olivâtre ou verdâtre.

De passage ou hivernal en France, principal. sur les côtes N. et W. — N. de l'Europe et de l'Asie, l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique et au Japon.

G. **NETTA** Kaup. ; *Nette, Brante.*

Bec au plus aussi haut que large à la base, un peu plus étroit à l'avant, qui est déprimé, qu'en arrière, un peu prolongé sur les côtés du front. Mandib. inf. droite, un peu visible sur le bec fermé. Aile très étroite, pointue, aiguë ou suraiguë, à 2e rém. un peu rétrécie au bord ext. Scapulaires larges. Miroir sans reflets métalliques. Plumes de la tête allongées chez le ♂.

N. rufina (Pall.) ; Nette rousse, Brante roussâtre, Canard siffleur huppé. L : 53,5 à 57,5 ; A : 26 à 29 ; Q : 8 à 9,5 ; T : 3,8 à 4,2 ; B : 5,3 à 5,7. Bec (**318**) et iris rouges (♂ rupt.) ou brun rougeâtre (♀). — ♂ rupt. Tête et haut du cou roux vif, la huppe un peu plus claire. Nuque, cou, face inf. moins le flanc noir brun. Dos, croupion, scapulaires inf. grandes et moyennes

sus-alaires gris brun. Scapulaires sup., petites sus-alaires et flancs blancs, plus ou moins nuancés de roussâtre vif. Rém. prim. noirâtres, rém. second. ant. blanches bordées de gris., post. à barbes ext. gris brunâtre, à barbe int. blanches ou de la teinte des ext. Miroir blanc. Rect. gris brun à bout clair. — ♂, été, ♀. Dessus de la tête brun roux, joue et haut du cou gris ou gris roussâtre. Face sup. brun cendré avec le croupion plus foncé. Bas du cou, poitrine et flanc brun jaunâtres, ventre blanchâtre, sous-caudales blanc roussâtre. La ♀ un peu plus terne, avec le miroir grisâtre. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P.* Bec noirâtre à onglet et mandib. inf. jaunes, patte brune avec le bord des doigts jaune. Face sup. brun roux avec 4 taches blanches, face inf. blanche, lavée de gris à la poitrine et à l'épigastre. Côté de la tête et du cou blancs avec un trait brun postoculaire.

Nid d'herbes sèches et de plumes sur un îlot, parmi les joncs. — *Œufs :* 7 à 10, ovalaires. Gd : 55 à 60 ; Pd : 40 à 42. Gris jaunâtre, roussâtre ou légèr. verdâtre.

Estivale mais rare, dans le S. et le Centre de la France, surtout de passage. — S. de l'Europe, remontant plus ou moins dans le Centre ; N. de l'Afrique ; Asie centrale.

G. DAFILA Leach ; *Pilet.*

Bec presque de la long. de la tête, nettement plus haut que large à la base, à arête à légers prolongements frontaux. Onglet petit, brusquement courbé. Mandib. inf. un peu visible à la base. Aile suraiguë atteignant à peu près le bout des rect. moyennes. Corps assez long.

D. acuta (L.) [*Anas longicauda* Briss.] ; Pilet acuticaude, Canard pilet, L : 54 (♀) à 66,5 (♂) ; A : 25,5 à 27,5 : Q : 12,5 (♀) à 22 (♂) (**331**) ; T : 3,5 à 4,1 ; B : 5,2 à 5,7. Bec (**332**) et patte gris noirâtre (♂ rupt.) ou brun noirâtre (♀), iris brun. — ♂ rupt. Tête et haut du cou bruns à reflets pourpres et mouchetés de noirâtre, avec une ligne longit. blanche sur le côté du cou. Nuque et milieu du dessus du cou noirs. Reste de la face sup., haut des scapulaires et flancs blanchâtres chinés de noirâtre, les sus-caudales brunes bordées de blanc roussâtre. Scapulaires inf. noires plus ou moins marquées de blanchâtre sur les bords. Bas du dos, poitrine, épigastre d'un blanc plus ou moins pur. Bas ventre grisâtre chiné de noirâtre, sous-caudales noires. Rém. prim. brunes. Rém. second. à barbes ext. vert violet ou pourpres, à barbes int. noires, à bout noir et blanc. Cubitales noires largement bordées de gris. Sus-alaires grises, les grandes terminées de roux. Rect. médianes noires à reflets verdâtres, lat. brunes bordées de blanc. — ♂ été, ♀. Tête et cou roussâtres mouchetés de brun. Face sup. brun foncé, les plumes bordées de grisâtre ou de roussâtre clair. Face inf. roussâtre plus ou moins tachetée de brun. Aile brune à miroir pourpre à reflets (♂) ou brun sans reflets avec bordure blanche en haut, noire et blanche en

bas (♀). Rect. brunes liserées de blanchâtre et barrées transvers. de roussâtre chez la ♀. Celle-ci dans l'ensemble, plus claire. — *J*. Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P*. Bec noirâtre à onglet et mandib. inf. jaunâtre, patte brune. Face sup. brune avec 4 taches blanches, face inf, blanche avec la poitrine grise. Côté de la tête blanc avec 2 bandes brunes, l'une sur l'œil, l'autre en travers de la joue.

Nid d'herbes sèches et de plumes aux bords des eaux douces, parmi les roseaux, les grandes herbes, les broussailles. — *Œufs* : 8 à 10, subelliptiques. Gd : 54 à 58 ; Pd : 38 à 41. Gris verdâtre, olivâtre ou roussâtre.

De passage régulier et hivernal en France. — Régions subarctiques, descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique, à l'Inde, à Bornéo, à Panama et à Cuba.

G. **SPATULA** Boie ; *Souchet.*

Bec bien plus haut que large à la base, à arête avec 2 petits prolongements frontaux, à onglet petit et brusquement courbé. Aile longue, suraiguë, atteignant à peu près le bout de la queue. Celle-ci courte, conique à 14 ou 16 rect. Tête forte. ♀ presque aussi grande que le ♂.

S. clypeata (L.) ; Souchet commun. L : 44 à 50 ; A : 23,8 à 26 ; Q : 8,5 à 10,5 ; T : 3,4 à 3,7 ; B : 6,5 à 7. Bec noirâtre à mandib. inf. plus ou moins jaunâtre (**330**), patte jaune plus ou moins orangé, iris jaune. — ♂ rupt. Tête et haut du cou verts à reflets. Bas du cou et poitrine blancs. Dos brun foncé marqué de blanchâtre, croupion noir, sus-caudales noires et vertes à reflets, scapulaires blanches un peu tachées de noirâtre. Ventre et flancs marrons, région crurale avec un peu de brun, la région anale blanche tachée de noirâtre au milieu, sous-caudales noires à reflets verts. Rém. prim. brunes, rém. second. à barbes ext. vertes à reflets cuivrés, à barbes int. brunes, formant un large miroir bordé de blanc en haut. Cubitales noires, les plus grandes avec une raie longit. blanches. Grandes sus-alaires gris brun à bout blanc, les autres bleu gris. Rect. médianes brunes, suivantes blanches et brunes, les lat. presque entièr. blanches. — ♂ été, ♀. Tête et cou roussâtres à taches noirâtres, reste de la face sup. brun, les plumes largement bordées de roussâtre. Face inf. roussâtre, plus claire à la poitrine, plus rousse au ventre et tachée de brun. Aile comme le ♂ rupt,, mais à teintes moins pures, particulièr. chez la ♀ qui est aussi plus claire et plus maculée dans l'ensemble. — *J*. Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P*. Face sup. brun roux avec une tache longit. fauve de chaque côté du dos. Gorge et devant du cou grisâtres, la poitrine plus foncée, ventre jaune roussâtre pâle. Côté de la tête clair avec une bande brune du bec sur l'œil vers la nuque.

Nid d'herbes sèches et de plumes dans les roseaux, les herbes ou les broussailles près de l'eau. — *Œufs* : 8 à 14, subovalaires. Gd : 51 à 56 ; Pd : 35 à 37. Gris olivâtre ou verdâtre clair.

De passage et hivernal en France, signalé comme y nichant parfois. — Régions subarctiques, descendant l'hiver bas en Afrique, Asie et Amérique.

(G. EUNETTA BONAP.; *Eunette.*)

E. falcata (GEORGI); Eunette à faucilles. L : 48; A : 25; Q : 7,6; T : 3,5; B : 4,5. Bec noirâtre, patte grise à palmure noirâtre, iris brun. — ♂ rupt. Dessus de la tête marron, son côté, la nuque et la huppe verts à reflets bronzés. Un collier vert suivi d'un blanc. Gorge et devant du cou blancs. Presque tout le corps gris vermiculé de brun foncé, la poitrine avec des croissants transv. noirs et blancs. Abdomen blanchâtre. Sus et sous-caudales noires. L'aile avec un miroir vert à reflets et les cubitales, longues, étroites, en faucille. — ♂ eté, ♀. Huppe peu développée, pas de faucilles à l'aile. Tête et cou bruns avec des marques roussâtres. Dos brun noir avec du fauve et du roux. Poitrine rousse avec des croissants transv. bruns. Abdomen roux fauve taché de brun. Aile avec un miroir noir à reflets verts. Rect. gris brun à pointes rougeâtres. — Signalée comme ayant été accident. capturée en France. — Asie orientale, très accid. en Europe.

G. MARMARONETTA REICHENB.; *Marmaronette.*

Bec comprimé en arrière, presque de la même largeur sur toute la longueur à onglet bien recourbé. Tarse comprimé, sensibl. plus court que le médian. Aile, n'atteignant pas tout à fait le bout de la queue. Sexes presque identiques.

M. angustirostris (MÉNÉTR.); Marmaronette marbrée. L : 39 à 43; A : 20 à 22 ; Q : 8,5 à 9; T : 3,4 à 3,6; B : 4,8 à 5. Bec et patte noirâtres, iris brun. — ♂ ♀. Bonnet et cou blanchâtres striés de brun (**335**), reste de la face sup. et scapulaires terre d'ombre, avec les plumes terminées d'isabelle, les scapulaires tachées de blanc cendré. Face inf. blanchâtre, avec des ondulations transv. brun clair, le bas ventre étant plus clair et moins marqué de foncé. Une tache brune autour de l'œil. Aile brun gris clair avec les rém. second. terminées de blanc. La ♀ seulement de teintes plus claires, la face inf. plus blanche, l'ensemble moins marbré. — *J.* Comme la ♀, mais plus terne. — *P.* Face sup. brun foncé avec 4 taches blanchâtres. Face inf. et jaune brunâtre clair. Une ligne brun foncé du bec sur l'œil vers l'arrière de la tête.

Nid d'herbes sèches et de plumes, au bord de l'eau. — *Œufs* : 10 à 12, elliptiques. Gd : 44,5 à 49 ; Pd : 33 à 35. Jaunâtres ou roussâtres.

Très accident. dans le S. de la France. — S. de l'Europe ; N. de l'Afrique ; S. W. de l'Asie.

G. QUERQUEDULA STÉPH.; *Sarcelle.*

Bec demi-cylindrique avec général. de petits prolongements frontaux. Onglet un peu courbé vers le bout. Mandib. inf. découverte seulement un peu à la base.

Narines petites et rapprochées, assez près de la base du bec. Aile suraiguë, atteignant ou presque l'extrémité de la queue.

Q. querquedula (L.) [*Anas circia* L.]; Sarcelle d'été. L : 35 à 41 ; A : 19 à 20,5 ; Q : 7,3 à 8 ; T : 2,5 à 3, 1 ; B : 3,9 à 4,3. Bec brun noir, patte gris brunâtre, iris brun. — ♂ rupt. Dessus de la tête et nuque bruns bordés d'un large sourcil blanc (**336**). Côté de la tête et cou brun roux mouchetés de blanc. Reste de la face sup. brun avec bordure des plumes grise. Partie des scapulaires grises, les autres grises et noires avec des reflets verdâtres et une bande longit. blanche. Gorge noire. Poitrine roussâtre avec le bout des plumes formant des croissants noirâtres. Reste de la face inf. blanc jaunâtre, rayé transvers. de noir sur les flancs, et taché de brun au bas ventre et aux sous-caudales. Les crurales blanches bordées de noir et terminées de gris. Rém. prim. et rect. brunes plus ou moins bordées de blanchâtre. Rém. second. à barbes ext. vert à reflets, à barbes int. brunes, à bout blanc. Cubitales brunes rayées et bordées de blanc. Sus-alaires gris bleu, les grandes à bout blanc. — ♂ été, ♀. Face sup. brune avec les plumes bordées de gris roussâtre. Gorge blanchâtre ainsi que le sourcil. Reste de la face inf. blanc roussâtre taché de brun, sauf au ventre. Scapulaires brunes, cubitales noirâtres bordées de blanc (♂) ou brunes bordées de roussâtre (♀). Sus-alaires d'un gris plus ou moins bleuâtre. Miroir vert, brillant (♂) ou terne (♀). — *J*. Ressemblant à la ♀. — *P*. Bec brun à onglet roux, patte brun roux. Face sup. brun roux plus foncé au vertex, et au croupion avec 4 taches jaunes au dos. Face inf. jaune roussâtre, la poitrine lavée de brun, l'abdomen de gris. Côté de la tête jaune roux avec 2 bandes transv. brunes, l'une sur l'œil, l'autre sur la joue.

Nid de roseaux et d'herbes, doublé de duvet et de plumes, dans les herbes du bord de l'eau ou sous une broussaille à une certaine distance de l'eau. — *Œufs* : 8 à 12, elliptiques. Gd : 46 à 49 ; Pd : 32 à 34. Jaunâtres ou roussâtre pâle.

Estivale et de passage en France. — Régions paléarctique, sous-arctique et presque jusqu'à l'Afrique centrale.

Q. crecca (L.) [*Q. minor* Briss.] ; Sarcelle d'hiver. L : 32 à 39,5 ; A : 17 à 18,5 ; Q : 7 à 7,6 ; T : 2,6 à 3 ; B : 3,9 à 4,2. Bec noirâtre, patte grise, iris brun. — ♂ rupt. Tête et haut du cou marron avec de chaque côté, à partir de l'œil qu'elle encadre, une large tache vert foncé à reflets gagnant la nuque et entourée d'une fine ligne blanchâtre (**338**). Gorge noire. Bas du cou, scapulaires sup. et flancs blancs chinés de noir, autres scapulaires blanches à bout noir. Croupion brun. Sus-caudales médianes gris brun en haut, noirâtre à bordure blanchâtre en bas, les lat. noir à reflets bordées de jaunâtre. Poitrine roussâtre à taches noires rondes, reste de la face inf. jaunâtre, le bas ventre lavé de brun, les sous-caudales médianes ant. noires, les autres d'un blanc plus ou moins jaunâtre. Rém. prim. et rect. brunes plus ou moins bordées de blanchâtre. Rém. second. ant. noires extér., post. vert

à reflets extér., toutes brunes aux barbes int. et terminées de blanc. Cubitales grises et brunes. Sus-alaires gris olivâtre, les grandes terminées de roux et de blanc. — ♂ été, ♀. Bonnet brun un peu taché de roussâtre, côté de la tête et cou roussâtres tachés de brun. Face sup., scapulaires et cubitales brun noirâtre, les plumes bordées de roussâtre plus ou moins foncé. Face inf., moins le cou, blanchâtre maculée de brun à la poitrine, aux flancs et aux sous-caudales. Miroir comme le ♂ rupt. mais moins brillant, surtout la ♀. Sus-alaires grises (♂) ou gris brun (♀). — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀. — *P.* Très semblable au poussin de *Q. querquedula* seulement un peu plus petit, le bec rappelant celui de l'adulte.

Nidification rappelant beaucoup celle de la Sarcelle d'été. — *Œufs* : 9 à 14, elliptiques. Gd : 43 à 46 ; Pd : 31 à 33. Blanc jaunâtre ou verdâtre.

Estivale, de passage ou hivernale en France. — Europe ; Asie ; Afrique jusqu'à l'Abyssinie.

Q. formosa (Georgi) [*Anas glocitans* Pall.] ; Sarcelle élégante. L : 39,5 à 47 ; A : 19,5 à 22 ; Q : 9,5 à 10,5 ; T : 3,3 à 3,8 ; B : 3,6 à 3,8. Bec et patte noirâtres, iris brun. — ♂ rupt. Bonnet noir violacé entouré par une bande sourcillère blanche, du bec autour de l'occiput. Côté de la tête jaune clair bordé de blanc, coupé par une bande verticale noire, de l'œil à la gorge de même teinte. Un bandeau vert d'un œil à l'autre au dessous du blanc de l'occiput et descendant en noircissant sur le cou pour former un collier séparant en arrière une tache blanche de chaque côté du cou (**337**). Partie postéro-sup. du cou noir violacé. Dos gris à ondulations transv. brunes. Scapulaires longit. noires, rousses et blanches. Cou et poitrine brique pâle taché de noir. Abdomen roussâtre. Bas ventre noir avec une ligne transv. blanche et les côtés roux vif. Flanc gris fauve vermiculé. Rém. prim. et rect. brunes. Sus-alaires roux vif, les grandes second. à bout vert avec un trait subterminal foncé. Miroir noir violet bordé de blanc en arrière. — ♂ été, ♀. Plumes du bonnet noires bordées de roussâtre. Derrière du cou roussâtre strié de noirâtre, reste de la face sup. brune, les plumes bordées de roussâtre et de gris. Face inf. blanche, la gorge lavée de jaunâtre, le haut du cou tacheté de noir, le bas du cou et la poitrine lavés de roussâtre et tachetés de brun, les flancs ondés de brun roussâtre, le bas ventre et les sous-caudales tachés de brun. De chaque côté du bec une tache chamois surmontée d'une tache brune piquetée de noir. Rém. prim. brunes à extrémité plus foncée. Rém. second. ant. noires à bout blanc, les post. noires avec la moitié distale ext. vert doré et le bout blanc. Cubitales brunes à bout noir bordé de roussâtre. Sus-alaires comme le ♂ rupt. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P.* Comme celui de l'espèce précédente, mais de taille un peu plus forte.

Nidification semblable à celle de *Q. crecca.* — *Œufs* : 8 à 10, elliptiques, Gd : 45 à 48 ; Pd : 32 à 36. Verdâtres ou olivâtres.

Tuée dans la Manche et en Saône-et-Loire. — Asie orientale ; accident. en Europe (1).

G. MARECA Steph.; *Marèque, Siffleur.*

Bec à base légèr. plus haute que large, très légèr. rétréci vers le bout, à petits prolongements frontaux. Onglet court et bien courbé. Mandib. inf. un peu visible à la base. Aile suraiguë n'atteignant général. pas le bout de la queue.

M. penelope (L.) [*Anas fistularis* Briss.]; Marèque pénélope, Canard siffleur. L : 46 à 54 ; A : 25,6 à 30 ; Q : 10 à 10,7 ; T : 3,5 à 3,6 ; B : 3,5 à 4. Bec bleuâtre à pointe noire, patte grise, iris brun. — ♂ rupt. Tête et haut du cou roux et ponctués de noirâtre (**334**) Reste de la face inf. sauf les sus-caudales, scapulaires, haut des flancs et arrière de la jambe blanchâtres chinés de noir ou de noirâtre. Sus-caudales ant. brunes, post. blanc chiné, lat. noires. Gorge noire ou noirâtre. Devant du cou et poitrine roux lie de vin avec souvent des marques brunes. Ventre blanc jaunâtre et sous-caudales noires. Rém. prim. et rect. brunes, ces dernières bordées de blanchâtre. Rém. second. d'un vert à reflets dorés extér., brunes intér., terminées de noir et à pointe blanche, formant un miroir vert bordé de noir en haut et en bas et de blanc en arrière. Cubitales noires bordées de blanc. Grandes et moyennes sus-alaires blanches, les premières à bout noir, petites grises. — ♂ été. Tête et cou roux foncé mouchetés de noir. Dos brun avec les bordures des plumes un peu plus claires. Poitrine et flanc brun marron, la première rayée transvers. de noir. Ventre et sous-caudales blancs, celles-ci tachées de brun. Aile à peu près comme au printemps. — ♀. Ressemblant au ♂ en été, mais ensemble du plumage plus clair, plus gris et plus maculé. L'aile beaucoup moins brillante, le miroir cendré bordé de blanc en arrière. — *J.* Ressemblant à la ♀. — *P.* Bec noirâtre à onglet et dessous jaunâtres, patte brun roux. Face sup. brun roux foncé. Face inf. jaune ou jaunâtre, la poitrine nuancée de gris. Côté de la tête et du cou roux gris.

Nid de feuilles, de roseaux, d'herbes sèches, de duvet et de plumes, au bord de l'eau parmi les hautes herbes ou sous une broussaille. — *Œufs :* 8 à 12, ovalaires. Gd : 52 à 57 ; Pd : 37 à 39. Blanchâtres, blanc jaunâtre ou olivâtre.

(1) **Querquedula discors** (L.) A peu près de la taille de *Q. querquedula.* — ♂ rupt, Dessus de la tête gris à reflets verts à la nuque. Une tache blanche en croissant, entre le bec et l'œil. Sus-alaires bleu vif et un miroir alaire vert métallique bordé de blanc en avant. Face inf. marron clair tachée de brun foncé et barrée de noirâtre. — ♀. Grisâtre, tachée de fauve clair à la face sup., de brun foncé à la face inf. Un sourcil blanc net. Aile avec un miroir gris brun bordé de blanc d'un côté. Amérique septentr. et centrale, très accident. W. de l'Europe. — Aurait été capturée près de Carentan (Degland et Gerbe, *1867*) [Cette capture a été aussi rapportée à *Q. torquata* (Vieill.), espèce de l'Amérique méridionale qui n'a pas été signalée ailleurs en Europe].

Exceptionn. estivale, principal. de passage et hivernale en France. — Régions subarctiques de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver jusqu'en Abyssinie et Bornéo; accid. dans le N. de l'Amérique.

[**M. americana** (Gmel.); Marèque américaine. L : 50; A : 26,5; Q : 10; T : 3,5; B : 3,6. Bec bleuâtre à onglet noir, patte noirâtre, iris brun. — ♂ rupt. Front et vertex blancs, occiput et haut du cou roux marron. Dos et scapulaires brun gris avec des lignes transv. noires et rousses. Sus-caudales noires. Face inf. et une large bande sur l'aile blanches. Côté de la tête et cou blanchâtres pointillés de noir, avec une large bande verte à reflets de l'œil sur la nuque. Rém. prim. brun foncé, second. bleu noir frangées de blanc. Miroir vert doré bordé de bleu noir. Rect. médianes noires, lat. grises. — ♀. Tête et cou blanc jaunâtre tachés de noir. Dos brun sombre. Poitrine teintée de roussâtre. Signalée comme exceptionn. capturée en France. — Amérique septentr., l'hiver dans l'Amérique centrale; accident. en Angleterre.]

G. CHAULELASMUS Gray; *Chipeau*.

Bec très légèr. plus haut que large à la base, un peu aplati et subarrondi en avant, à onglet brusquement courbé. Faibles prolongements frontaux. Mandib. inf découverte en arrière seulement. Narines très peu avancées sur le bec. Tarse comprimé. Aile suraiguë atteignant presque l'extrémité de la queue. Celle-ci courte et arrondie.

Ch. streperus (L.); Chipeau bruyant, Canard ridenne. L : 47,5 à 55; A : 25,5 à 28; Q : 8,5 à 10,2; T : 3,3 à 3,7; B : 4,6 à 5,1. Bec noir bleuâtre (♂) (**333**) ou gris verdâtre foncé à bords jaune rougeâtre (♀), patte orange à palmure noirâtre, iris brun. — ♂ rupt. Front, joue, gorge et moitié sup. du cou gris roussâtre taché de brun, dessus de la tête brun légèr. marqué de roussâtre. Bas du cou, haut du dos, scapulaires, poitrine et flanc noirâtres avec des croissants transv. blanchâtres ou roussâtres, sauf aux deux derniers où ce sont des ondulations transv. de même couleur. Bas du dos et croupion brun. Sus et sous-caudales noires à reflets. Ventre blanchâtre plus ou moins strié de brun surtout dans la région anale. Rém. prim., cubitales, petites sus-alaires et rect. brun cendré, les dernières bordées de gris roussâtre. Rém. second. ant. brun gris liserées de blanc, les suivantes extér. noires en haut, blanches en bas, intér. brunâtres, formant un miroir blanc largement encadré de noir violacé devant et derrière. Grandes sus-alaires ant. marron, post. noires. Moyennes sus-alaires roux marron. — ♂ été, ♀ et *J*. Face sup. brun noirâtre, les plumes largement bordées de roussâtre, le croupion et les sus-caudales gris. Cou gris roussâtre plus ou moins pâle et fortement tacheté. Poitrine et flanc roussâtres, tachés de noir. Ventre blanc. Sous-caudales plus ou moins tachées de noir. Miroir comme au printemps et souvent des traces de marron aux sus-alaires (♂) ou sans bordures noir violacé (♀ et *J*).

— *P.* Bec brun à onglet et base jaunâtres, patte brune à bords des doigts jaunâtres. Face sup., aile et cuisse brun, plus foncé au vertex et au bas du dos, avec six taches blanchâtres. Face inf. gris clair, la poitrine lavée de brunâtre, le ventre blanc. Côté de la tête fauve avec 2 bandes transv. foncées, l'une sur l'œil, l'autre sur la joue.

Nid d'herbes sèches et de plumes, à terre dans les roseaux d'un marais. — *Œufs :* 8 à 12, ovalaires. Gd : 52 à 56 ; Pd : 37 à 40. Gris jaunâtre ou légèr. verdâtre. De passage et hivernal en France. — Régions subarctiques, en hiver jusqu'en Abyssinie, dans l'Inde, en Chine, en Floride, au Mexique.

G. ANAS L. ; *Canard.*

Bec un peu plus haut que large à la base, assez aplati, à bords largement arrondis en avant, à onglet convexe, court. Légers prolongements frontaux. Mandib. inf. découverte à la base seulement. Lamelles un peu visibles au milieu du bec. Aile aiguë n'atteignant pas tout à fait l'extrémité de la queue.

A. platyrhynchus L. [*A. boschas* L., *A. fera* Briss.] ; Canard sauvage. L : 52,5 à 62 ; A : 25,5 à 29 ; Q : 9,3 à 11 ; T : 3,8 à 4,5 ; B : 5,5 à 6,7. Bec jaune ou jaune verdâtre à onglet noir (♂ rupt., **115** p. 61), ou gris verdâtre ou brunâtre à bords et base jaunes (♀), patte orange, iris brun ou brun rougeâtre. — ♂ rupt. Tête et haut du cou vert foncé à reflets limité par un étroit collier blanc du reste du cou gris brun derrière ainsi que le haut du dos finement ondé transvers. de brun. Bas du dos brun noirâtre. Sus-caudales et 4 rect. médianes retroussées en crochet, noir à reflets. Scapulaires et cubitales blanchâtres, grises ou brunes et plus ou moins chinées. Bas du cou en avant et poitrine roux marron foncé. Reste de la face inf. blanchâtre, finement strié transvers. de noirâtre. Sous-caudales noires. Rém. prim. gris brun. Rém. second. bleu violet extér., à bout noir et pointe blanche, formant un miroir à reflets bordé de noir et de blanc en avant et en arrière. Sus-alaires gris brun, les grandes blanches vers le bout et terminées de noir. Rect. lat. à barbes ext. blanches, à barbes int. grises ou gris brun. — ♂ été, ♀ et *J.* Tête et cou roussâtres mouchetés et striés de noirâtre, au dessus et sur le côté, le bonnet et une bande oculaire longit. étant plus foncés. Face sup. brun foncé, toutes les plumes largement bordées de roussâtre. Face inf. roussâtre, lavée de brun au bas du cou et à la poitrine avec des taches brunes. Rém. prim. gris brun. Miroir violet bordé de noir et de blanc. Sus-alaires brun foncé. Rect. brunes bordées de blanchâtre. La ♀ plus pâle que le ♂, le *J.* plus terne que la ♀. — *P.* Bec brun olivâtre, à onglet pâle et dessous jaune, patte brun jaunâtre. Face sup. olivâtre foncé avec 4 taches symétriques jaune pâle. Face inf. jaune pâle. Côté de la tête et du cou jaune pâle avec une bande transv. olivâtre foncé sur l'œil, vers la nuque et une ache de même couleur sur l'oreille.

Nid de roseaux, d'herbes sèches et de plumes entre les herbes ou les broussailles, sur le bord de l'eau ou plus ou moins loin d'elle, accident. dans un trou d'arbre. — *Œufs :* 9 à 12 et jusqu'à 14, ovalaires. Gd : 55 à 60 ; Pd : 41 à 45, verdâtre clair.

Estival, de passage et hivernal, répandu dans presque toute la France. — N. et Centre de l'Hémisphère arctique.

G. CASARCA Bonap. ; *Casarca.*

Bec un peu plus haut que large à la base, à peu près de la même largeur sur toute la long., avec de petits prolongements frontaux. Onglet convexe et courbé au bout. Mandib. inf. découverte sur la moitié proximale. Tarse un peu plus long que le bec. Aile dépassant un peu le bout de la queue, celle-ci subarrondie. Sexes peu différents.

C. ferruginea (Pall.) [*Anas casarca* L., *A. rutila* Pall.] ; Casarca roux, Tadorne casarca. L : 54,5 à 63 ; A : 35,5 à 37,5 ; Q : 13,5 à 14,8 ; T : 5,3 à 6 ; B : 4,4 à 5,2. Bec noir, patte noirâtre, iris brun jaunâtre. — ♂. Tête fauve clair. Reste du corps roux marron avec un mince collier noirâtre autour du cou, le bas du dos plus ou moins chiné de roussâtre et de noirâtre, le croupion, les sus-caudales et une tache de chaque côté de la région anale noir verdâtre. Rém. prim. et rect. noir verdâtre. Rém. second. à barbes ext. vertes à reflets, à barbes int. brunes. Cubitales à barbes ext. roux marron et à bout blanchâtre. Sus-alaires blanches. — ♀ et *J.* Comme le ♂, mais de teintes moins pures et sans collier noir au cou. — *P.* Face sup. et cuisse brun roux, avec le front, des taches lat. dorsales, la face inf. et le côté de la tête blancs.

Nid dans un trou à terre, un trou de rocher ou d'arbre. — *Œufs :* 8 à 10, ovales. Gd : 62 à 66 ; Pd : 44 à 48. Blancs ou légèr. jaunâtres.

Rencontré accident. en France, surtout dans le Midi. — S. E. de l'Europe ; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'au Japon et l'hiver jusqu'en Indo-Chine.

G. TADORNA Flem. ; *Tadorne.*

Bec beaucoup plus haut que large à la base, aplati et plus large en avant qu'en arrière, sans prolongements frontaux. Onglet, petit, étroit, brusquement recourbé en dessous. Mandib. inf. découverte sur la moitié proximale. Aile aiguë, atteignant à peu près le bout de la queue. Celle-ci quasi carrée. Sexes peu différents.

T. tadorna (L.) [*T. beloni* Ray, *T. cornuta* Gmel.] ; Tadorne ordinaire, Canard tadorne. L : 56 à 64 ; A : 32 à 36 ; Q : 11 à 12,3 ; T : 5,1 à 5,7 ; B : 5,2 à 6. Bec rouge rose à tubercule frontal (♂ rupt) (**329**) ou sans tubercule frontal (♂ été, ♀) ou brun rougeâtre (*J*), patte rose, iris brun. — ♂. Tête

et haut du cou vert foncé. Reste de la face sup., moins le haut du dos, région int. des scapulaires et des cubitales, sus-alaires et flanc blanc pur. Haut du dos et poitrine avec une large ceinture roux vif. Milieu de l'abdomen, grande partie des scapulaires et rém. prim. noirs. Sous-caudales rousses. Rém. second., pour la plupart, à barbes ext. vert foncé à reflets, à barbes int. blanches, à bordure noire et blanche. Cubitales roux marron à bordure noire. Queue blanche terminée de noir. — ♀. Ressemblant au ♂, mais le plumage plus terne, la tête et le cou brun noir. verdâtre, avec une tache blanche au front et souvent à la paupière inf. Milieu du ventre moins largement noir. Miroir plus terne. — *J*. Tête et cou bruns tachetés de blanchâtre. Les plumes rousses du dos liserées de brun. Scapulaires en partie gris brun. Roux de la poitrine étroit et taché de noir. Milieu du ventre varié de blanc. Sus-alaires bordées de gris. Queue terminée de brun, à bout blanchâtre. — *P*. Très semblable à celui de *Casarca ferruginea*.

Nid dans un trou en terre, souvent vieux terrier de Mammifère dans un trou de rocher ou d'arbre. — *Œufs* : 7 à 12, ovalaires. Gd : 62 à 74 ; Pd : 44 à 48.

Estival et rare, sur quelques points des côtes de France, surtout de passage, particul. au bord de la mer. — La plus grande partie de l'Europe ; N. de l'Afrique ; Asie jusqu'au Japon, descendant l'hiver jusqu'aux Indes.

G. ALOPECHEN Stejn. ; *Alopèchen, Chènalopex.*

Bec avec un petit bourrelet charnu au côté du front, à peu près de la même largeur sur toute la long., à mandib. inf. un peu visible, à onglet large, brusquement recourbé. Sexes semblables.

A. ægyptiacus (L.) ; Alopéchen d'Égypte, Oie d'Égypte. L : 66 à 72 ; A : 40 à 44 ; Q : 14 à 15,5 ; T : 7,5 à 8,8 ; B : 4,5 à 4,7. Bec rose rougeâtre à onglet noirâtre (**328**), patte rose rougeâtre, iris orange. — ♂. Devant du front, lorum et tour de l'œil marron vif, reste de la tête et cou isabelles passant au brun sur le dessus, avec une large tache auriculaire foncée. Haut du dos marron clair, milieu du dos et scapulaires brun rougeâtre, le tout vermiculé de noirâtre. Sus-caudales noires. Bas du cou brun marron. Poitrine et flanc isabelle jaunâtre à zigzags transvers. bruns et une large tache marron vif au milieu de la première. Milieu de l'abdomen blanc roussâtre, sous-caudales roux clair. Rém. prim. noires. Rém. second. vert à reflets pourpres. Cubitales à barbes ext. roux vif. Sus-alaires blanches, les grandes avec une bande noire. Queue brun violacé. — ♀. Seulement de teintes plus ternes que le ♂. — *J*. Tête et dessus du cou roux taché de brun. Dos roussâtre et scapulaires brun roux avec des zigzags transv. foncés. Croupion noir à ondulations grises. Sus-caudales noires. Gorge blanchâtre tachée de roux, le milieu du cou brun taché de roux. Poitrine roussâtre à zigzags transv. bruns. Abdomen gris roux. Flancs à zigzags transv. noirâtres. Sous-

caudales rousses. Rém. noires. Sus-alaires grises. Queue noirâtre. — *P.* Face sup. longit. rayée de brun foncé et de gris clair, face inf. blanchâtre.

Nid sur un arbre, dans un trou d'arbre, dans les broussailles, les hautes herbes du bord des eaux. — *Œufs :* 4 à 7 d'un ovale court. Gd : 68 à 71 ; Pd : 49 à 54,5. Blanc jaunâtre ou légèr. verdâtre.

Très accid. en France, la plupart des rencontres signalées devant être rapportées à des individus échappés de captivité. — N. E. et E. de l'Afrique; S. W. de l'Asie.

G. **BRANTA** Scop. ; *Bernache.*

Bec un peu convexe au dessus des narines, déprimé et atténué en avant, à onglet fortement recourbé, à narines submédianes ouvertes dans de larges fosses nasales. Aile aiguë dépassant l'extrémité de la queue. Celle-ci courte, carrée ou arrondie, à 14 ou 16 rect. Sexes semblables.

B. leucopsis (Bechst.) ; Bernache nonnette, Bernache à joues blanches. L : 58 à 70 ; A : 37 à 42,5 ; Q : 12,2 à 17 ; T : 5,8 à 6,2 ; B : 3,3 à 3,6. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ ♀, Devant et côté de la tête blancs (**307**), vertex, lorum, cou et haut de la poitrine noirs. Dos, scapulaires, cubitales et partie des sus-alaires gris cendré, la plupart des plumes tachées de brun vers le bout et bordées de blanchâtre. Croupion noirâtre, sus-caudales lat. post. blanches. Bas de la face inf. blanc. Rém. noires bordées de gris. Rect. noires. La ♀ seulement un peu plus petite. — *J.* Toutes les teintes moins pures. Le blanc de la tête plus ou moins taché de noirâtre. Plumes du dos bordées de roussâtre. Ventre blanc lavé de grisâtre. Flanc gris brun. — *P.* Bec noirâtre à onglet clair, patte brune. Face sup. et aile gris foncé, face inf. blanchâtre et gris clair.

Nid grossier d'herbes et plantes sèches, près de la mer ou des marais. — *Œufs :* 6 à 10, d'un ovale allongé. Gd : 71 à 77 ; Pd : 47 à 53. Blanc jaunâtre.

De passage et hivernale en France, surtout sur les côtes N. W. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'au N. W. de l'Afrique.

B. bernicla (L.) [*Anser torquatus* Frisch, *Bernicla brenta* Steph.] ; Bernache cravant. L : 57 à 62 ; A : 32 à 36 ; Q : 9,6 à 11,8 ; T : 5,3 à 6,2 ; B : 3,7 à 4. Bec et patte noirs, iris brun noirâtre. — ♂ ♀. Tête (**295**), cou et haut de la poitrine noirs, avec une tache allongée, oblique sur le côté de la moitié sup, du cou. Dos, scapulaires et sus-alaires gris brun avec les plumes bordées de grisâtre ou de blanchâtre. Le croupion plus foncé et plus brun. Sus caudales lat. et terminales blanches. Bas de la poitrine, ventre et partie des flancs brunâtres plus ou moins foncés, les plumes à bout grisâtre. Bas ventre et sous-caudales blancs. Rém. et rect. noires. La ♀ seulement un peu plus petite. — *J.* Tête, cou et haut de la poitrine noirâtres, sans tache blanche au cou. Plumes du dos à bordure gris roussâtre. Poitrine, ventre et

flanc gris brunâtre. Rém. second. et cubitales, grandes sus-alaires et rect. lat. terminées de blanchâtre. — *P.* Bec noirâtre, patte brun noirâtre. Face sup. gris noir avec une tache blanche au cou et une autre blanchâtre à l'aile. Face inf. blanc brunâtre et grisâtre, la gorge blanchâtre.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 6 à 9, d'un ovale allongé. Gd : 69 à 72 ; Pd : 42 à 46. Blanc jaunâtre ou légèr. verdâtre.
De passage ou hivernale, surtout sur les côtes N. et W. de la France. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'aux contrées méditerranéennes.

B. ruficollis (Pall.) ; Bernache à cou roux. L : 49,5 à 55 ; A : 35 à 37 ; Q : 10 à 12,5 ; T : 5,5 à 5,8 ; B : 2,7 à 2,8. Bec brun noir, patte noire, iris brun jaune. — ♂ ♀. Face sup. noire avec le devant du front, le côté du croupion et les sus-caudales blancs. Menton blanc. Gorge noire. Devant et partie du côté du cou et haut de la poitrine roux vif, bordés en bas par une ligne blanche qui remonte sur le dos. Haut de l'abdomen et flanc noirs. Bas ventre et sous-caudales blancs. Une longue tache blanche sur le côté du bec séparée par une ligne noire allant de l'œil à la gorge, d'une tache roux vif entourée de blanc qui occupe la région parotique et le haut du côté du cou, du noir du derrière de cette partie. Aile et queue noires, les grandes et moyennes sus-alaires terminées de blanc. La ♀ un peu plus petite et de teintes moins pures. — *J.* Les parties noires nuancées de brunâtre, la région parotique d'un brun fauve, le roux du cou et de la poitrine lavé de fauve, l'abdomen, les sus et sous-caudales blancs.

Nidification ressemblant beaucoup à celle des deux espèces précédentes. — *Œufs :* 6 à 9 d'un ovale allongé, Gd : 69 à 71 ; Pd : 44 à 45. Blanc jaunâtre.
De rencontre très accid. en France. — Sibérie, descendant l'hiver dans le centre de l'Asie, la région Caspienne et très accident. en Europe.

G. **ANSER** Briss. ; *Oie.*

Bec à arête sup. subarrondie, à onglet terminal peu courbé et occupant la largeur du bec. Mandib. inf. creusée d'un long sillon lat. Aile aiguë n'atteignant pas tout à fait ou dépassant un peu le bout de la queue. Celle-ci arrondie, ayant de 16 à 20 rect. Sexes semblables.

A. anser (L.) [*A. cinereus* Meyer, *A. ferus* Steph.] ; Oie cendrée. L : 78 à 98 ; A : 42 à 47 ; Q : 15 à 17 ; T : 6,9 à 7,5 ; B : 6,1 à 6,8. Bec jaune orangé à onglet blanchâtre, patte jaune ou rougeâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Tête et cou gris brunâtre avec souvent une fine ligne blanche à l'avant du front. Haut du dos, scapulaires, partie des moyennes et grandes sus-alaires et cubitales gris brun, les plumes bordées de blanc roussâtre ou grisâtre. Bas du dos, croupion, petites sus-alaires, partie des moyennes et grandes ant. gris bleuâtre. Sus-caudales lat. et extrêmes blanches. Poitrine

et ventre gris clair. Flanc ondé de brun. Région anale et sous-caudales blanches, parfois avec des taches noirâtres. Rém. noirâtres, les 3 prem. à bord ext. gris. Rect. brunes et plus ou moins blanches. La ♀ plus petite et un peu plus claire. — *J.* En grande partie gris roussâtre. — *P.* Bec noirâtre à onglet blanchâtre, patte brune à palmure jaunâtre. Front et côté de la tête jaune sale. Face sup. vert jaunâtre sombre. Face inf. jaune lavé de roussâtre à la poitrine et de gris à la cuisse. Lorum, tour de l'œil et joue pâles. Aile gris lavé de jaune.

Nid grossier de brindilles et de roseaux, doublé de duvet, sur le sol d'un marais. — *Œufs:* 7 à 12 et jusqu'à 14, subelliptiques. Gd : 85 à 96 ; Pd : 54 à 64, blanc jaunâtre.

De passage en France, surtout sur les côtes. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique, aux Indes et à la Chine.

A. **fabalis** (Lath.) [*A. sylvestris* Briss., *Anas segetum* Gmel.] ; Oie sauvage, Oie des moissons. L : 70 à 83 ; A : 42,8 à 47,8 ; Q : 13,5 à 15 ; T : 6,5 à 7,3 ; B : 6,1 à 7. Bec noir à milieu jaune orangé, patte orange, iris brun foncé. — ♂ ♀. Tête (**303**) et cou gris brun, plus brun à la tête. Haut du dos, scapulaires, partie des moyennes et des grandes sus-alaires, cubitales, brun cendré à plumes bordées de roussâtre ou de blanchâtre. Bas du dos et croupion noirâtres, sus-caudales lat. et extrêmes blanches. Poitrine et ventre gris roussâtre clair, bas ventre et sous-caudales blancs, côté de la poitrine, flanc et jambe ondés de brun. Rém. noires, les 2 ou 3 premières grises en dehors, grandes sus-alaires ant., partie des moyennes et petites grises. Rect. noirâtres, terminées de blanc. La ♀ un peu plus petite et de teintes plus ternes. — *J.* Teintes beaucoup plus ternes, la tête et le cou lavés de roussâtre avec les plumes de bordure du bec blanches. — *P.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 7 à 12, subelliptiques. Gd : 84 à 72 ; Pd : 56 à 58. Blanc jaunâtre.

De passage en France, surtout dans l'intérieur des terres. — N. de l'Europe, l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique et le S. W. de l'Asie.

A. **brachyrhynchus** (Baill.) ; Oie à bec court. L : 64 à 66 ; A : 40 à 42 ; Q : 13 à 14 ; T : 5,5 à 6,3 ; B : 4,2 à 5. Bec noir à milieu rose (**304**), patte rose, iris brun jaune. — ♂ ♀. Plumage semblable à celui de l'espèce précédente, mais tête et haut du cou d'un brun plus sombre et croupion noirâtre léger. lavé de brun cendré. — *J.*, *P.* A la taille près, semblables à ceux de l'espèce précédente.

Nidification et ponte comme *A. fabalis.* — *Œufs :* Gd : 79 à 85 ; Pd : 53 à 56.

De passage irrégulier et rare en France. — N. de l'Europe, descendant en hiver plus ou moins vers le S. de ce continent.

A. albifrons (Scop.); Oie à front blanc, Oie rieuse. L : 61 à 70 ; A : 40 à 43,5 ; Q : 12 à 15 ; T : 6,2 à 6,5 ; B : 4,7 à 5,4. Bec jaune orange à onglet blanchâtre (ad.) ou jaunâtre à onglet brunâtre *(J.)*, patte jaune orange (ad.) ou jaune pâle *(J.)*, iris brun foncé. — ♂ ♀. Front blanc, bordé en arrière de noirâtre (**305**), reste de la tête et cou brun cendré légèr. roussâtre. Haut du dos, scapulaires, partie des sus-alaires et cubitales brun cendré, les plumes bordées de gris roussâtre ou de blanchâtre. Bas du dos et croupion noirâtre lavé de cendré. Sus-caudales lat. et extrêmes blanches. Poitrine et ventre gris clair plus ou moins lavé de roussâtre avec, ainsi que le flanc, des larges taches transv. noires ou brun noir. Bas ventre et sous-caudales blancs. Rém. brun noirâtre, les premières bordées de gris bleuâtre. Grandes sus-alaires ant. et partie des petites gris bleuâtre. Rect. brun foncé, largement terminées de blanc. La ♀ un peu plus petite, avec moins de blanc au front et de taches noires à la face inf. — *J.* De teintes plus sombres, avec à peine de blanc au front et sans taches noires à la face inf. — *P.* De plumage un peu plus clair que celui des Oies précédentes.

Nidification semblable à celle d'*A. anser.* — *Œufs :* 6 à 10, elliptiques. Gd : 79 à 84 ; Pd : 53 à 48. Blanc jaunâtre.

De passage plus ou moins irrégulier en France. — Régions subarctiques de l'Europe et de l'Asie. Descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique et à la Chine.

A. finmarchicus (Gunn.) [*Anas erythropus* L., *Anser minutus* Naum.] ; Oie naine. L : 54 à 60 ; A : 36 à 39,5 ; Q : 9 à 10 ; T : 5,4 à 6 ; B : 3,6 à 4,6. Bec rosé à onglet couleur de corne (ad.), patte orange (ad.), iris brun foncé. — ♂ ♀. Très semblable à l'espèce précédente mais s'en distinguant, outre sa taille moindre, par la teinte plus pâle du bec, plus vive de la patte et surtout la plus grande extension du blanc du front (**306**). — *J.* et *P.*, semblables à la taille près à ceux d'*A. albifrons.*

Nidification analogue à celle des autres Oies. — *Œufs :* 5 à 10, elliptiques. Gd : 72 à 73 ; Pd : 49 à 50. Blanc jaunâtre et à coquille à grain plus fin que celle de l'espèce précédente.

De passage irrégulier en France. — N. de l'Europe et de la Sibérie ; descendant l'hiver vers le S. de l'Europe, les Indes, la Chine.

G. **CHEN** Boie ; *Chen.*

Bec élevé au niveau des narines, assez étroit à l'extrémité, à onglet large et peu recourbé, à bords rentrants. Aile aiguë dépassant général. un peu le bout de la queue. Sexes semblables.

Ch. hyperboreus (Pall.) ; Chen hyperboré. L : 72 à 85 ; A : 43,5 à à 45 ; Q : 14,5 à 16 ; T : 6,9 à 7,3 ; B : 7 à 7,2. Bec rouge à onglet pâle (ad.) (**302**), ou gris noir (j.), patte rouge (ad.) ou grise (j.), iris gris brun. — ♂ ♀. Plu-

magé entièr. blanc sauf les rém. prim. qui sont noires à base grise et à rachis blanc. — *J.* Face sup. gris brun avec des taches rousses à la face, face inf. plus pâle. Rém. gris noir, les second. bordées de blanchâtre. Rect. gris foncé à bout clair.

Nidification analogue à celle des Oies. — *Œufs* : 5 à 8 ovalaires. Gd : 72 à 86 ; Pd : 48 à 56. Blanc sale ou jaunâtre.

Rencontré très accident. l'hiver en France. — Régions arctiques de l'E. de l'Asie et l'W. de l'Amérique, descendant l'hiver jusqu'au Japon et en Californie et accident. dans l'W. de l'Europe.

G. CYGNUS BECHST. ; *Cygne*.

Bec au moins aussi long que la tête, plus haut que large à la base, à peu près de même larg. sur toute la long., à mandib. inf. presque entièr. cachée par la sup., à onglet assez large et courbé. Doigt ext. presque égal au médian. Aile ample, aiguë, n'atteignant pas l'extrémité de la queue, les cubitales couvrant presque les grandes rémiges. Sexes semblables, la ♀ étant nettement plus petite.

C. olor (GMEL.) [*C. mansuetus* RAY] ; Cygne tuberculé, Cygne domestique, Cygne muet. L : 145 (♀) à 180 (♂) ; A : 57 à 70 ; Q : 19 à 25 ; T : 10,2 à 12,5 ; B : 10 à 12,6. Bec orangé à tubercule, base, bords, onglet et lorum noirs (ad.) (**299**) ou gris bleu (j.), patte noire (ad.) ou gris bleu (j.), iris brun foncé. — ♂ ♀. Entièr. d'un blanc pur. — *J.* Face sup. gris brun, face inf. de même couleur, mais nettement plus pâle. — *P.* Bec noirâtre, patte brun roux, lorum duveteux. Gris clair légèr. lavé de brunâtre au dos, la face inf. blanchâtre. Le duvet s'avançant en pointe jusqu'au milieu des narines. Parfois entièr. blanc pur [*Cygnus immutabilis* YARR.].

Nid grossier, simple amas de débris végétaux et de plumes, à terre au bord de l'eau. — *Œufs* : 5 à 8, elliptiques. Gd : 100 à 115 ; Pd : 72 à 74. Gris verdâtre.

Accid. l'hiver en France, beaucoup de rencontres devant se rapporter à des individus échappés de captivité. Domestiqué depuis longtemps. — A l'état sauvage dans le N. de l'Europe et de l'Asie, descendant en hiver plus ou moins dans le S. de ces continents.

C. cygnus (L.) [*C. ferus* RAY, *C. musicus* BECHST.] ; Cygne sauvage. L : 120 (♀) à 160 (♂) ; A : 56 à 68 ; Q : 18 à 23,5 ; T : 11 à 12,8 ; B : 10,2 à 11,5. Bec jaune à la base ainsi que le lorum, noir à l'avant (ad.) (**300**) ou à base et lorum livides (j.), patte noire (ad.) ou gris brun (j.), iris brun foncé. — ♂ ♀. Entièr. d'un blanc pur. — *J.* Gris clair. — *P.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, mais le duvet coupé carrément au front.

Nidification semblable à celle du précédent. — *Œufs* : 5 à 7, elliptiques. Gd : 110 à 130 ; Pd : 70 à 76. Blanc jaunâtre ou verdâtre.

Irrégulièr. l'hiver en France, surtout les hivers rigoureux. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant plus ou moins l'hiver vers le Centre et le S. de ces continents

C. bewicki (Yarr.) [*C. minor* Keys. et Blas.]; Cygne de Bewick. L : 115 à 140; A : 59 à 64; Q : 16 à 21; T : 9,4 à 10,5; B : 9 à 10,2. Bec jaune à la base ainsi que le lorum, noir à l'avant (ad.) (**301**) ou à base et lorum livides (j.), patte noire (ad.) ou gris brun (j.), iris brun noir. — ♂ ♀. Entièr. d'un blanc pur. — *J.* Gris clair. — *P.* Ressemblant à celui de l'espèce précédente, mais de taille moindre.

Nidification semblable à celle de *Cygnus cygnus.* – *Œufs:* Gd : 95 à 105; Pd : 65 à 70. Un peu plus foncés que ceux de l'espèce précédente.

Accident. l'hiver en France. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver vers le Centre de ces continents.

O. PHŒNICOPTÉRIFORMES

F. PHŒNICOPTERIDAE

Bec à bords garnis de lamelles cornées petites et serrées, à fosses nasales prolongées en un étroit sillon lat. jusque vers le bout. Lorum nu. Jambe et tarse très longs et à peu près de même long. Doigts lat. entièr. palmés. Pouce très petit, ne touchant pas terre. Aile aiguë n'atteignant général. pas l'extrémité de la queue, à 11 rém. prim., les premières rétrécies et échancrées, à cubitales courbées et prolongées. Queue carrée à 12 rect. arrondies. Tête petite à œil avancé. Langue épaisse, charnue, à bords dentelés. Oiseaux de grande taille à forme très allongée. Oiseaux incapables de voler après l'accouplement par chute simultanée des rém. Sexes peu différents. Jeune à plumage spécial. Un poussin, nidifuge.

Nid en terre, monticule tronconique, à sommet excavé, sur le bord de l'eau. — *Œufs :* très peu nombreux, elliptiques à coquille crétacée blanche se salissant pendant l'incubation.

Régime vermivore, insectivore, etc. Oiseaux aquatiques, migrateurs et erratiques, sociables.

G. PHŒNICOPTERUS Briss.; *Phœnicoptère, Flamant.*

Bec plus long que la tête, plus haut que large, à mandib. sup. plane en dessus, plus haute que l'inf. à la base, au contraire beaucoup plus mince en avant que l'inf. qui est très creuse au milieu et à angle mentonnier bien accentué. Doigt médian à dernière articulation libre et bordée, le doigt int. beaucoup plus court que l'ext. ♀ plus petite que le ♂.

P. roseus (Pall.) [*P. europaeus* Vieill., *P. antiquorum* Temm.]; Phœnicoptère rose, Flamant rose. L : 110 (♀) à 150 (♂); A : 39 à 44; Q : 14 à 18; T : 30 à 38; B : 14 à 16,5 en suivant la courbure. Bec rose à bout noir (ad.) (**113** p. 59) ou grisâtre à bout brun (j.); patte rose rouge (ad.) ou livide (j.), lorum et tour de l'œil rose (ad.), iris jaune. — ♂ ♀. Plumage rose, plus vif sur la tête, le dos et les barbes ext. des rect., avec les sus-alaires d'un beau rouge carmin et les rém. prim. noires. La ♀ de teintes moins vives. — *J.* Gris clair avec des taches noirâtres aux rém. second. et aux rect. — *P.* Bec droit, roux brun. Patte roux pâle. Couvert d'un duvet laineux blanchâtre lavé de gris à la tête, au dos et aux ailes.

Nid de boue, sur le bord de l'eau, général. en colonie. — *Œufs :* 1 à 2, quelquefois 3, elliptiques assez allongés. Gd : 80 à 95; Pd : 50 à 60. Blanc crayeux au moment de la ponte.

Estival dans les étangs de la Camargue, erratique et accidentel jusque dans le N. de la France. — S. de l'Europe et de l'Asie jusqu'aux Indes; N. de l'Afrique.

O. ARDÉIFORMES

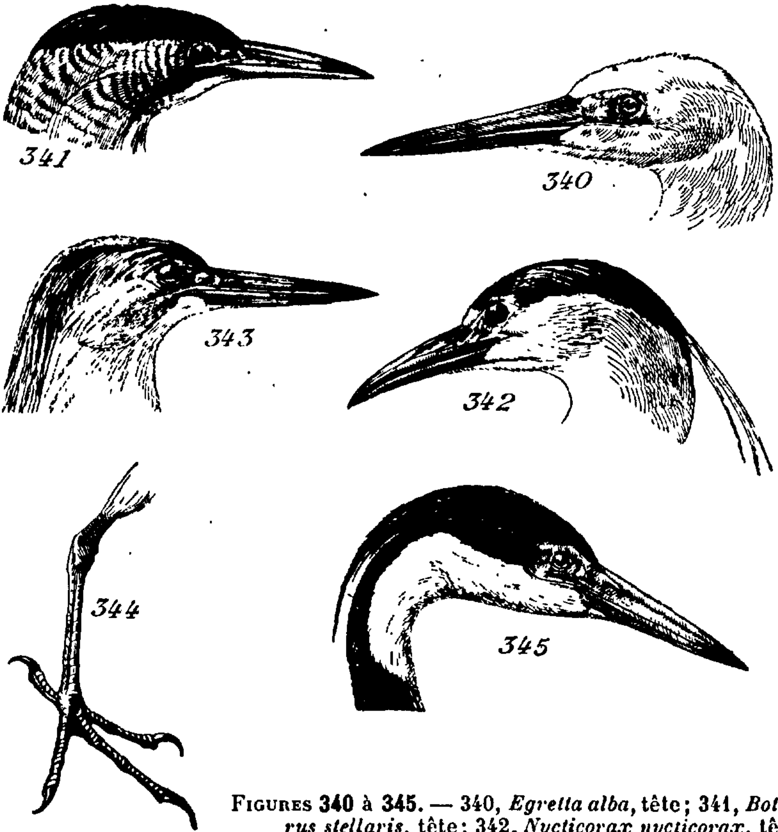
S. O. *ARDÉENS*

F. ARDEIDAE

Bec robuste, comprimé, pointu, à arête aplatie en arrière; à narines lat. en fente large, percées de part en part, à mandib. général. finement dentelées sur les bords, subégales. Doigts ant. effilés, légèr. bordés, l'ext. relié au médian par une courte palmure basale. Ongles longs, arqués, comprimés, celui du médian pectiné au bord int. Aile, avec fréquemment une surrémige, longue, atteignant presque ou dépassant l'extrémité de la queue. Celle-ci courte, à 10 ou 12 rect. Cou long, souvent, avec la tête, au moins moitié de la long. totale. Corps comprimé. Tête étroite et allongée, à front aplati et à œil avancé. Souvent des plumes ornementales sur la tête, le bas du cou ou le dos. Oiseaux de taille variable mais jamais petite. Sexes en général presque identiques. Jeune plus ou moins différent des adultes et ne prenant son plumage définitif qu'au bout de plusieurs années. Un poussin, imparfait et nidicole.

Nid volumineux dans un emplacement variable. — *Œufs :* assez peu nombreux, subelliptiques, immaculés.

Régime piscivore, reptilivore et plus ou moins vermivore et insectivore. Oiseaux aquatiques ou subaquatiques, surtout limnophiles, migrateurs et plus ou moins erratiques. Général. sociables au moment de la reproduction.



FIGURES **340** à **345**. — 340, *Egretta alba*, tête; 341, *Botaurus stellaris*, tête; 342, *Nycticorax nycticorax*, tête; 343, *Ardeola ralloïdes*, tête; 344, *id.*, patte: 345 *Ardea, melanocephala*, tête.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Jambe entièr. emplumée. Aile de moins de 15 cent. de long. Bec droit à peu près de la long. de la tête, du tarse et du médian armé (**43** p. 49). Doigt ext. au plus égal à l'int. à ongle un peu plus fort que celui du médian. 10 rect. . *Ixobrychus minutus* (p. 303)

— Jambe toujours plus ou moins nue à sa partie distale. Aile toujours sensibl. au dessus de 20 cent. de long. . . . . 2.

2. Bec bien plus long que la tête (**340**, **345**). Cou très long, entièr. emplumé, mais à plumage court. Base de la jambe bien dénudée.

Doigt ext. plus long que l'int. Rém. prim. échancrées au bord int. 12 rect. *3*
— Bec au max. un peu plus long que la tête (**341**, **343**). Cou moyen, plus ou moins déplumé à l'arrière mais à plumage long. Tarse au max. de la long. du doigt médian armé (**344**) 7
3. Partie nue de la jambe réticulée. Plumage plus ou moins tacheté, jamais entièr. blanc [*G. Ardea*] *4*
— Partie nue de la jambe plus ou moins scutellée. Plumage blanc. Tarse bien plus long que le médian armé [*G. Egretta*] *6*
4. Bec et médian armé un peu plus longs que le tarse. Aile de moins de 40 cent. de long. Plumage avec beaucoup de roux. . . . . *Ardea purpurea* (p. 300)
— Bec et médian armé moins longs que le tarse. Aile au dessus de 40 cent. de long. Plumage avec fort peu ou pas de roux. 5
5. Dessus du cou et haut du dos gris cendré (**101** p. 57). Sous-alaires en partie grises . . . . *Ardea cinerea* (p. 299)
— Dessus du cou et haut du dos noirs (**345**). Sous-alaires entièr. blanches. . . . . *Ardea melanocephala* (p. 299)
6. Bec droit (**340**), d'environ 2/3 du tarse en long. et général. plus court que le médian armé. Jambe nue sur environ moitié de la long. Aile au dessus de 40 cent. de long, atteignant le bout de la queue. Tarse de plus de 16 cent. de long. . *Egretta alba* (p. 301)
— Bec légèr. fléchi d'à peu près les 4/5 du tarse en long. et plus long que le médian armé. Aile au dessous de 32 cent. de long., n'atteignant pas tout à fait le bout de la queue. Tarse de moins de 12 cent. de long. . . . . *Egretta garzetta* (p. 301)
7. Bec très légèr. arqué, au plus égal au tarse en long. (**341**, **342**). . . *8*
— Bec droit, nettement plus long que le tarse (**343**). Doigt ext. au plus égal à l'int. (**344**). Rém. prim. non échancrées au bord int. Aile de moins de 24 cent. de long. . . . . *Ardeola ralloïdes* (p. 302)
8. Aile de moins de 26 cent. de long. Jambe nue sur environ la moitié distale. Bec très faiblement arqué, jaune ainsi que la patte de l'ad. Plumage clair, en grande partie blanc. . . *Bubulcus ibis* (p. 301)
— Aile de plus de 26 cent. de long. Jambe nue sur sensibl. moins de sa moitié distale. Bec et patte jamais jaunes chez l'ad. Plumage en partie fortement coloré *9*
9. Bec à peine arqué (**341**). Derrière du cou complètement déplumé. Partie nue de la jambe scutellée. Doigt ext. plus court que l'int. Rém. prim. non échancrées au bord int. 10 rect. Plumage fortement tacheté chez l'ad. . . . . . . *Botaurus stellaris* (p. 304)
— Bec nettement arqué (**342**). Derrière du cou déplumé en partie seulement. Partie nue de la jambe et tarse réticulés. Doigt ext. plus long que l'int. Rém. prim. échancrées au bord int. 12 rect. Plumage de l'ad. non tacheté . . . . *Nycticorax nycticorax* (p. 303)

G. **ARDEA** L. ; *Héron.*

Bec assez régulièr. atténué, fendu jusqu'en arrière de l'œil, à arête tectiforme en avant, le derrière de l'œil plus ou moins dénudé. Jambe nue sur le 1/3 ou la moitié de sa long. 2e, 3e et 4e rém. ⋝. Cubitales et rect. très larges. Des plumes longues et effilées, retombantes, derrière la tête et au bas du cou.

A. cinerea (L.) [*A. cristata* et *A. naevia* Briss.] ; Héron cendré. L : 95 à 110 ; A : 46 à 50 ; Q : 16 à 19 ; T : 14 à 16,5 ; B : 12 à 13. Bec et lorum jaunes, l'arête plus ou moins nuancée de brunâtre (ad.) (**101** p. 57), ou verdâtres (j.), patte brunâtre (ad.) ou noirâtre (j.), iris jaune. — ♂ ♀. Bonnet noir à devant et milieu blancs, avec plusieurs plumes occipitales noir bleuâtre, longues, effilées et retombantes. Arrière du cou gris cendré presque blanc en haut. Reste de la face sup., la plus grande partie des sus-alaires, cubitales, rém. post. et rect. cendré bleuâtre, les scapulaires longues, effilées, couchées, gris clair. Joue, gorge, devant du cou, milieu de la poitrine, ligne ventrale longit. médiane et sous-caudales blancs, le cou avec des taches longit. noires. Plumes du jabot, longues, effilées, grises ou blanches. Côtés de la poitrine et du ventre noirs. Flanc cendré. Rém. noires et dossier de l'aile blanc. — *J.* Bonnet noir ou noirâtre, à plumes occipitales peu allongées. Reste de la face sup. cendré foncé un peu lavé de brunâtre, les plumes des côtés du dos peu allongées. Face inf. blanche lavée de cendré par place, le devant du cou avec de nombreuses taches longit. noirâtres, les plumes du jabot peu allongées. Dossier de l'aile taché de roux. — *P.* Bec brun olivâtre, patte gris foncé. Face, gorge, derrière du cou, face inf. de la cuisse et de l'aile nus et plus ou moins jaunes, reste couvert de duvet clairsemé gris pâle à la face sup., blanchâtre à l'inf.

Nid volumineux de branchages, de brindilles, de radicelles, de préférence sur un arbre et en colonie (héronnière), quelquefois dans un massif de roseaux. — *Œufs :* 3 à 4, subelliptiques. Gd : 54 à 61 ; Pd : 40 à 44. Bleu verdâtre plus ou moins pâle.

Estival, de passage ou erratique dans presque toute la France. — Europe ; grande partie de l'Asie.

A. melanocephala, Vig. ; Héron mélanocéphale. L : 95 à 105 ; A : 40 à 47 ; Q : 16 à 18 ; T : 11 à 17 ; B : 10,5 à 15,4. Bec brun à dessous jaune (ad.), patte noire (ad.), iris jaune. — ♂ ♀. Dessus de la tête, joue, derrière du cou, plumes effilées de la nuque noir brillant (**345**). Haut du dos noir à reflets, reste de la face sup. gris ardoise passant au blanchâtre au bout des longues plumes du côté du dos. Gorge et haut du devant du cou blancs. Milieu du devant du cou noir à taches longit. blanches. Reste de la face inf. gris cendré unicolore. Rém. et rect. noir bleu. Sus-alaires comme le dos. — *J.* Plumes de la nuque, du dos et du jabot peu allongées. Nettement plus brunâtres que

les ad. Tête noirâtre, derrière du cou gris cendré, reste de la face sup. brun cendré. Face inf. blanche, le devant du cou et le côté de la poitrine lavés de jaune, le premier avec des taches noirâtres. — *P.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente.

Nidification et ponte très semblables à celles du Héron gris.

Capturé très accident. dans le S. de la France. — Afrique; dans le S. W. de l'Europe.

A. purpurea L. [*A. monticola* Lapeyr.]; Héron pourpré. L : 82 à 95; A : 35 à 38; Q : 12,5 à 13,5; T : 11,5 à 12,6; B : 12 à 13,2. Bec et lorum jaunes, l'arête brunâtre (ad.) ou jaunâtre à dessous brun (j.), patte brune à doigts plus ou moins jaunâtres (ad.) ou brun verdâtre ou noirâtre (j.), iris orange. — ♂ ♀. Dessus de la tête et plumes effilées de la nuque noir verdâtre, Derrière du cou noir limité de roux vif dans sa première moitié, ensuite gris. Reste de la face sup. cendré roussâtre à reflets, la région scapulaire avec des plumes allongées, effilées, roux vif. Gorge blanche, côté et devant du cou roux vif avec de chaque côté une ligne longit. de taches noires plus ou moins confluentes et devant une autre série de taches longit. noires s'étalant au jabot en se mêlant à de longues plumes effilées grises, roussâtres ou blanchâtres. Côté de la poitrine et bout du ventre marron roux. Flanc gris brun, jambe rousse, sous-caudales noires. Côté de la tête roux vif avec une ligne noire de la commissure à l'occiput. Rém. noirâtres à légers reflets, les post. et les cubitales gris noirâtre à reflets. Grandes sus-alaires ant. roux pâle, la plus part des autres sus-alaires gris olivâtre fortement lavé de roux. Dossier de l'aile roux vif. Rect. noirâtres. La ♀ à teintes un peu plus ternes. — *J.* Pas de longues plumes effilées à la nuque, aux scapulaires et au jabot. Bonnet noirâtre en avant, roux foncé en arrière. Derrière du cou roux et gris roux. Reste de la face sup. et sus-alaires roux tachés de gris noir. Gorge blanche. Cou roussâtre avec des taches longit. noires et une ligne ant. longit. blanchâtre. Poitrine et ventre gris roussâtre. Sous-caudales blanches. Rém. et rect. noirâtres. — *P.* Bec jaunâtre, patte jaune. Face, gorge, derrière du cou, côté de la cuisse nus et plus ou moins jaunes, reste couvert d'un duvet clairsemé brun à la face sup. avec celui de la tête à pointe blanche, blanc à la face inf.

Nid ressemblant à celui des espèces précédentes du g., général. dans un massif de roseaux. — *Œufs :* 3 à 4, exceptionn. 5, elliptiques. Gd : 52 à 56; Pd : 38 à 40. Bleu verdâtre plus ou moins clair.

Estival, de passage ou accid., surtout dans le S. de la France. — Centre et S de l'Europe, N. de l'Afrique.

G. EGRETTA Forst.; *Aigrette.*

Bec droit ou faiblement arqué, comprimé, 2ᵉ et 3ᵉ rém, ou 2ᵉ, 3ᵉ et 4ᵉ ⩾. Queue

assez courte, plus ou moins carrée. Scapulaires rigides, allongées, décomposées dans le plumage de noce. Oiseaux nichant normal. en colonie.

E. alba (L.) [*Ardea candida* Briss]; Aigrette blanche. L : 100 à 119 ; A : 42 à 47; Q : 15,5 à 19,5 ; T : 17,5 à 20; B : 12 à 13,7. Bec noir (341) et lorum verdâtre (j.), iris jaune. — ♂♀ rupt. Plumage entièr. blanc brillant avec les plumes occipitales peu allongées, mais celles du jabot allongées et effilées et les scapulaires très longues, droites, à barbes filiformes bien espacées. — ♂♀ automne. Plumage également blanc, mais les plumes de l'occiput et du jabot beaucoup plus courtes et sans les longues scapulaires ornementales. — *J.* Bec brun jaunâtre. Plumage à peu près comme les ad. en automne, mais d'un blanc moins brillant. — *P.* Bec et patte roussâtres. Face, gorge, devant et derrière du cou, flanc, nus et jaunes, reste couvert de duvet clairsemé blanc.

Nid ressemblant beaucoup à celui des Hérons, sur un arbre ou dans les roseaux. — *Œufs :* 3 à 4, subelliptiques, à bout rond. Gd : 58 à 63 ; Pd : 40 à 46. Bleu verdâtre pâle.

Très accid. en France. — S. E. de l'Europe, accident. dans le Centre ; S. W. de l'Asie ; N. W. de l'Afrique.

E. garzetta (L.) ; Aigrette garzette. L : 56 à 67 ; A : 26 à 31 ; Q : 10 à 11 ; T : 10 à 11 ; B : 8,4 à 9. Bec noir à base légèr. jaunâtre et lorum bleuâtre (ad.) ou noirâtre à lorum verdâtre (j.), patte noire à doigts jaunes (ad.) ou noirâtre (j.), iris jaune. — ♂♀ rupt. Plumage entièr. blanc brillant avec les plumes de l'occiput et du jabot très longues et effilées et les scapulaires très longues, retroussées vers le bout, à barbes filiformes bien espacées. — ♂♀ automne. Plumage également blanc, mais sans les plumes longues de l'occiput et du jabot et les longues scapulaires. — *J.* Comme les ad. en automne, mais d'un blanc moins brillant. — *P.* Bec jaune à bout brun, reste, sauf la taille, comme celui de l'espèce précédente.

Nid semblable à celui de l'Aigrette blanche. — *Œufs :* 3 à 5, subelliptiques. Gd : 44 à 48; Pd : 30 à 35. Bleu verdâtre pâle.

Accid. en France, surtout dans le S. — S. de l'Europe, accident. dans le Centre et le S. de l'Asie ; Afrique.

G. BUBULCUS Bonap. ; *Garde-bœuf.*

Bec au max. un peu plus long que la tête, à arête faiblement courbée sur toute la long., à mandib. sup. dépassant un peu l'inf. Ongle du pouce bien arqué, presque aussi long que le doigt. Queue carrée.

B. ibis (L.) [*Ardea bubulcus* Sav., *A. veranyi* Roux] ; Garde-bœuf ibis. L : 46 à 47; A : 24 à 25,5 ; Q : 9 à 9,7 ; T : 7,8 à 8,3 ; B : 5,5 à 6. Bec et

lorum jaunes, patte jaune (ad.) ou noirâtre (j.), iris jaune. — ♂♀ rupt. Blanc pur avec des plumes longues, effilées, tombantes, roux rouges, sur le dessus de la tête et au bas du cou, fauve rougeâtre sur le milieu du dos. — ♂♀ automne. Comme au printemps, mais les teintes rousses moins vives, les plumes effilées et tombantes plus courtes, celles du dos manquantes. — *J*. Sans plumes allongées. Blanc avec le dessus de la tête, du cou et du dos lavés de fauve et le gosier strié de noir. — *P*. Ressemblant beaucoup à celui des Aigrettes.

Nid ressemblant beaucoup à celui des espèces précédentes d'*Ardeidæ*. — *Œufs :* 3 à 5, elliptiques. Gd : 45 à 47 ; Pd : 32 à 33. Bleu verdâtre clair.

Accid. dans le S. de la France. — Afrique; accident. dans le S. de l'Europe.

G. ARDEOLA Boie ; *Crabier*.

Bec à peine plus long que la tête, fendu jusque sous l'œil, très comprimé et pointu, à arête vive en avant. Jambe nue sur le tiers distal au plus. Aile aiguë ou subaiguë, atteignant le bout de la queue. Celle-ci courte, subcarrée, à 10 ou 12 rect.

A. ralloïdes (Scop.) [*Ardea comata* Pall.]; Crabier chevelu. L : 44 à 49 ; A : 21,5 à 23,5 ; Q : 8 à 9 ; T : 5,6 à 6 ; B : 6,2 à 7. Bec bleuâtre à pointe noire avec le lorum jaune verdâtre (ad.) (**343**) ou brun verdâtre à base jaunâtre et lorum verdâtre (j.), patte jaune verdâtre (ad.) (**344**) ou gris verdâtre (j.), iris jaune. — ♂♀. Bonnet et haut du derrière du cou à plumes très allongées, jaunâtres, rayées de noir, avec une touffe de plumes plus longues et effilées, blanchâtres à bordure noire, tombant presque jusqu'au dos. Cou jaune roussâtre, plus clair devant, surtout à la gorge qui est blanchâtre, plus roux aux longues plumes de la base. Haut du dos et scapulaires d'un roux vineux ou rougeâtre, les dernières plus claires et jaunâtres sur le bord, ainsi que de longues plumes décomposées et filiformes, latéro-dorsales, retombant sur les ailes et la queue. Reste des faces sup. et inf., à partir de la poitrine, rém. et rect. blancs, les cubitales et les sus-alaires lavées de jaunâtre ou de roussâtre. En automne les plumes ornementales moins allongées. — *J*. Sans plumes allongées à l'occiput et au dos. Tête, cou, sus-alaires sup. brun roux avec de longues taches brunes ou noirâtres. Haut du dos et scapulaires brunes. Reste de la face sup., face inf. moins le cou et pennes d'un blanc plus ou moins pur. — *P*. Bec jaune, patte brunâtre. Face, devant et côté du cou et flancs nus et jaunâtres, reste avec du duvet clairsemé gris vineux à la face sup. et au côté du cou, blanc au bonnet et à la face inf.

Nid analogue à celui de l'espèce précédente, sur un arbre, un buisson ou dans les roseaux. — *Œufs :* 4 à 5, subelliptiques. Gd : 37 à 42 ; Pd : 27 à 30. Bleu verdâtre clair.

De passage irrégulier dans le S. de la France, accident. dans le Centre et le N.

— Région circumméditerranéenne et S. de la Russie, accident. dans le reste de l'Europe.

G. NYCTICORAX Forst. ; *Bihoreau.*

Bec beaucoup plus haut que large, tectiforme, fendu jusqu'en arrière de l'œil. Jambe dénudée au plus sur le tiers distal. Aile subaiguë à rém. cubitales amples couvrant les grandes rém., atteignant, ou à peu près, l'extrémité de la queue. Celle-ci quasi carrée. Œil proportionn. beaucoup plus gros que celui des *Ardeidæ* précédentes.

N. nycticorax (L.) [*Ardea grisea* L., *Nycticorax europaeus* Steph., *N. ardeola* Tem.]; Bihoreau d'Europe, Bihoreau à manteau noir. L : 52,5 à 61 ; A : 28 à 31 ; Q : 8,5 à 11,5 ; T : 7 à 7,5 ; B : 6,5 à 7,4. Bec noir et lorum jaune verdâtre (ad.) ou brun verdâtre (j.), patte jaune verdâtre, iris rose rouge (ad.) ou brun rougeâtre (j.). — ♂ ♀ Bonnet et un peu arrière du cou, haut du dos et scapulaires noir vert brillant, avec 3 à 5 plumes très longues, étroites, blanches, tombantes à l'occiput (**342**). Derrière et côté du cou, reste de la face sup. et haut du flanc ardoise clair. Devant du front et de la joue et face inf. blancs, cette dernière depuis la poitrine nuancée de gris. Aile et queue gris cendré. — *J.* Sans longues plumes occipitales. Face sup. blanc roussâtre, les plumes très longuement bordées de brun. Face inf. blanchâtre à taches allongées gris brunâtre, le côté de la tête et du cou lavés de roussâtre. Aile et queue gris brun avec des taches blanc roussâtre aux sus-alaires. — *P.* Bec jaune à pointe brune, patte jaune. Face, derrière du cou, dessous de l'aile nus et jaunâtres. Dessus de la tête à duvet allongé blanchâtre, reste de la face sup. brun lilacé. Face inf. blanche.

Nid grossier, de brindilles et d'herbes sèches, normal. en colonie et sur un arbre, ou dans les roseaux, ou dans un buisson. — *Œufs* : 4 à 5, subelliptiques. Gd : 46 à 51 ; Pd : 33,5 à 36. Bleu verdâtre pâle.

Estival seulement dans le S. de la France, de passage ou accidentel dans le Centre ou le N. — Centre et S. de l'Europe ; grande partie de l'Asie ; N. de l'Afrique.

G. IXOBRYCHUS Billb. ; *Blongios.*

Bec très comprimé et pointu en avant, à arête assez vive, fendu presque jusque sous l'œil, à angle mentonnier très avancé et assez accusé. Tarse relativ. épais, largement scutellé devant. Doigt ext. égal ou presque à l'int. Aile aiguë à premières rém. non échancrées au bord int., atteignant ou dépassant légèr. le bout de la queue. Celle-ci courte, arrondie, à 10 rect. Oiseaux non sociables.

I. minutus (L.) [*Ardea minuta* L.]; Blongios nain. L : 36 à 38,5 ; A : 13,8 à 14,6 ; Q : 4,6 à 5 ; T : 4,1 à 4,3 ; B : 4,1 à 4,5. Bec jaune à pointe brune

(**43** p. 49), lorum et iris jaunes, patte verdâtre. — ♂. Bonnet, dos, scapulaires, cubitales, rém. second. post. et queue noir à reflets verdâtres. Dos et côté du cou gris vif, surtout à l'arrière de ce dernier. Gorge et devant du cou roux ocracé. Haut de la poitrine avec plus ou moins de larges plumes noirâtres bordées de roux. Reste de la face inf. roussâtre plus ou moins clair. Rém. noires ou noirâtres. Sus-alaires blanches et plus ou moins nuancées de jaunâtre et de gris perle. — ♀. Bonnet noirâtre. Dessus du cou roux rougeâtre. Dos, scapulaires, haut de la poitrine, rém. second. bruns, la plupart des plumes légèr. liserées de jaunâtre. Face inf., moins le haut de la poitrine, roussâtre, le flanc rayé de brun, le ventre et les sous-caudales blanchâtres. Rém. prim. noirâtres. Sus-alaires jaunâtres. Queue noire. — *J*. Bonnet brun, les plumes liserées de roux, joue et derrière du cou brun roux tachés de roux. Dos, scapulaires, sus-alaires et cubitales à plumes brun plus ou moins foncé et bordées de roussâtre. Face inf. roussâtre plus ou moins clair avec des taches allongées brunes et les sous-caudales blanches. Rém. et rect. noirâtres. — *P*. Bec et patte jaune verdâtre ainsi que les parties nues de la face, du derrière du cou, de la poitrine et du dessous de l'aile. Reste couvert d'un duvet fauve, plus roussâtre au dos.

Nid de brindilles et d'herbes sèches, parmi les roseaux, les grandes herbes ou sur une broussaille près de l'eau. — *Œufs :* 4 à 6, quelquefois 7, subelliptiques. Gd : 35 à 36; Pd : 25 à 28. Blanc mat, exceptionn. un peu maculés de brun rougeâtre.

Estival et commun dans la plus grande partie de la France. — Centre et S. de l'Europe ; Centre de l'Asie ; l'hiver dans le N. de l'Afrique et aux Indes (1).

G. BOTAURUS Briss. ; *Butor*.

Bec fendu jusqu'au delà de l'œil, un peu plus haut que large à la base, à arête subarrondie, à angle mentonnier très avancé et assez accusé. Jambe nue sur le cinquième distal à peu près. Ongles très longs, arqués, celui du pouce le plus grand. Aile aiguë ou subaiguë, atteignant à peu près l'extrémité de la queue. Celle-ci arrondie. Œil relativ. petit. Oiseaux non sociables. Voix très forte, sorte de beuglement.

B. stellaris (L.) [*Ardea botaurus* Briss.]; Butor commun, Butor étoilé. L : 65 à 76 ; A : 31,5 à 35 ; Q : 9,5 à 13 ; T : 9 à 10; B : 6,5 à 7,4. Bec brun à base jaunâtre (**341**), lorum, patte et iris vert jaunâtre. — ♂♀. A peu près entièr. roux jaunâtre clair, avec le bonnet à plumes occipitales un peu allongées, noir, les dernières légèr. terminées de jaunâtre. Dos, scapulaires,

(1) **Ixobrychus sturmi** (Wagl.). Jambe légèr. dénudée à la partie distale. Face sup. gris ardoise. Poitrine à taches noires allongées. Afrique. — Signalé comme rencontré accident. dans les Pyrénées (Bonaparte, *C. R. Ac. Sc.*, *1856*).

et cubitales avec de larges bandes et de petites taches irrégulières noires. Gorge blanc jaunâtre avec une ligne médiane de marques brunes et limitée de côté par une moustache descendante noirâtre. Cou et plumes assez allongées du jabot rayés transvers. de brun noirâtre avec des longues bandes roux brun et noirâtres. Reste de la face inf. roux jaune pâle taché longit. de noirâtre. Rém. et sus-alaires ant. roux marron barrées de noirâtre, reste des sus-alaires ondé de brun noir. Rect. tachées et ondées de noirâtre. — *J.* Seulement de teintes plus ternes et plus claires, le bonnet et la moustache brun foncé. — *P.* Bec jaune à culmen brunâtre, patte fauve roussâtre. Face, devant et derrière du cou, partie de la face inf. nus et jaunes. Reste couvert d'un duvet clairsemé roux marron clair.

Nid grossier et volumineux de roseaux et d'herbes sèches, dans un massif de roseaux. — *Œufs :* 3 à 5, subelliptiques. Gd : 50 à 55 ; Pd : 37 à 39. Jaune brunâtre pâle, gris roussâtre clair ou isabelle.

Estival, de passage ou hivernal en France. — Parties moyennes de la région paléarctique, en hiver N. de l'Afrique et Indes.

S. O. *CICONIENS*

F. CICONIIDAE

Bec robuste, quasi conique et déprimé, droit ou faiblement retroussé, à narines assez hautes et peu avancées. Tarse et jambe longs et assez robustes, la dernière nue sur une importante partie distale. Ongle du médian à bords non dentelés. Aile grande, assez longue, à rém. prim. plus ou moins échancrées et rétrécies. Queue courte à 12 rect. Cou assez long. Tête forte à œil petit. Oiseaux de très forte taille. Sexes semblables. Jeune plus ou moins différent des adultes. Un poussin, nidicole.

Nid volumineux, en large coupe, extér. de branches et de brindilles, sur un arbre ou une construction. — *Œufs* assez peu nombreux, ovalo-elliptiques, à coquille épaisse et mate, général. blancs et non tachetés.

Régime reptilivore, piscivore et plus ou moins carnivore et vermivore. Oiseaux subaquatiques, limnophiles, migrateurs. Muets, ne faisant entendre qu'un claquement de bec.

TABLEAU DES ESPÈCES

1. Bec plus court que le tarse, droit (**103** p. 59). Tarse nettement plus du double du médian armé. Tête, cou et face sup. blancs . . . . *Ciconia ciconia* (p. 306)

— Bec à peu près égal au tarse, légèr. retroussé (**346**). Tarse à peu près double du médian armé. Tête, cou et face sup. d'un noir plus ou moins pur. . . . . *Ciconia nigra* (p. 306)

G. CICONIA Briss.. ; *Cigogne.*

Bec beaucoup plus long que la tête, à bords légèr. rentrants, à mandib. inf. un peu relevée dans son dernier tiers, rouge ainsi que la patte chez l'ad. Jambe nue et réticulée au moins dans son tiers distal. Doigts assez largement bordés, l'ext. assez largement palmé à la base, l'int. nettement moins. Ongles courts, larges, plats et obtus, dépassant peu les doigts. Aile à 11 rém. prim., atteignant ordin. le bout de la queue. Celle-ci arrondie. Menton nu.

C. ciconia (L.) [*Ciconia alba* Briss.] ; Cigogne blanche. L : 103 à 120 ; A : 55 à 67 ; Q : 22 à 26 ; T : 19 à 23,5 ; B : 14 à 19,3. Bec (**103** p. 59) et patte rouge vermillon (ad.) ou noir rougeâtre (j.), lorum noir, iris brun foncé. — ♂ ♀. Entièr. blanc pur avec les rém., les grandes sus-alaires et les scapulaires noires avec de légers reflets. — *J.* D'un blanc terne et sale, le noir de l'aile lavé de brun. — P. Bec noirâtre à bout jaunâtre, patte noirâtre à doigts jaunâtre clair. Couvert d'un duvet laineux blanc.

Nid sur une cheminée, un toit ou un arbre. — *Œufs :* 3 à 4, quelquefois 5, elliptiques, assez allongés. Gd : 73 à 85 ; Pd : 51 à 60. Blanc mat, quelquefois un peu lavés de jaunâtre.

Estivale dans l'E. de la France, de passage plus ou moins régulier ou erratique dans le reste. — Europe moins l'extrême N. ; N. de l'Afrique ; W. et Centre de l'Asie ; descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, aux Indes et à Ceylan.

C. nigra (L.) [*C. fusca* Briss., *Ardea ignea* L.] ; Cigogne noire. L : 90 à 114 ; A : 54,5 à 56 ; Q : 21 à 24,5 ; T : 18 à 19,3 ; B : 15,5 à 18,7. Bec (**346**), lorum et patte rouge sombre (ad.) ou brun verdâtre (j.), iris brun (ad.) ou noirâtre (j.). — ♂ ♀. Tête, cou, face sup., aile et queue noir légèr. brunâtre à reflets verts, violets ou pourpres. Reste de la face inf. blanc pur. — *J.* Tête, cou, face sup., aile et queue brun foncé ou noirâtres avec de légers reflets verdâtres et bleuâtres. les plumes plus ou moins bordées de roussâtre, surtout à la tête et au cou. — *P.* Bec et patte roux, iris brun noir. Face, bas du cou, milieu du ventre à peu près nus, reste couvert d'un duvet gris pâle à la face sup., blanc à la face inf.

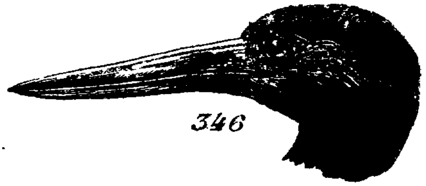


Figure **346**. — *Ciconia nigra*, tête.

Nid de brindilles, radicelles, mottes de gazon, herbes sèches et plumes, sur un

arbre, parfois un rocher. — *Œufs* : 3 à 5, assez courts. Gd : 63 à 68; Pd : 48 à 51. Blanc mat ou légèr. roussâtres.

De passage accid. et rare en France. — Europe moins l'extrême N. et l'W.; Asie tempérée ; l'hiver en Afrique et dans l'Inde.

S. O. *PLATALÉENS*

F. PLATALEIDAE

Bec très déprimé et flexible, beaucoup plus long que le tarse, bien plus large que haut, à *extrémité un peu courbée*, peu fendu. Narines ouvertes sur le dessus, elliptiques, assez rapprochées, dans un étroit sillon prolongé jusqu'à l'extrémité du bec. Face et gorge nues. Jambe en grande partie nue. Tarse long et entièr. réticulé. Doigts ant. assez largement palmés, le médian plus court que le tarse, le pouce légèr. surélevé. Aile grande, aiguë, à rém. prim. plus ou moins échancrées et rétrécies. Queue courte de 12 rect. Œil petit, avancé. Langue rudimentaire. Des plumes ornementales allongées en plumage de noce. Oiseaux assez grands, à plumage clair et non tacheté chez l'ad. Sexes presque semblables. Jeune assez différent des adultes. Un poussin, nidicole.

Nid assez volumineux et grossier de brindilles et d'herbes sèches, sur un arbre, une broussaille ou dans les roseaux. — *Œufs* peu nombreux, ovales, blancs ou blanchâtres, plus ou moins tachetés.

Régime vermivore, insectivore, piscivore etc. Oiseaux aquatiques, surtout halophiles, migrateurs et sociables.

G. PLATALEA L. ; *Spatule.*

Bec fendu seulement jusqu'en avant de l'œil, à extrémité en spatule arrondie et crochue. Mandib. sup. cannelée transvers. en dessus. Jambe nue sur environ sa moitié distale. Doigt ext. plus long que l'int. Aile atteignant à peu près l'extrémité de la queue. Cubitales couvrant à peu près les grandes rém. Queue carrée.

P. leucorodia L. [*P. nivea* Cuv.]; Spatule blanche. L : 72 à 87 ; A : 38 à 43; Q : 11,5 à 14 ; T : 12,8 à 14,5; B : 18,2 à 22,3. Bec noir ondé transvers. de jaunâtre, à spatule jaune bordée de noir (ad., **95** p. 57) ou brunâtre (j.). — ♂ ♀. Parties nues de la face et de la gorge jaune plus ou moins orangé. Plumes occipitales très allongées et effilées, en huppe tombante. Plumage blanc avec la huppe plus ou moins teintée de roussâtre et le haut de la poitrine roux jaunâtre. La ♀ un peu plus petite et à huppe plus courte. — *J.* Blanc sans huppe ni roux jaune à la poitrine. Grandes rém. à rachis et bout noi-

ràtres. — *P.* Bec, patte et partie nue de la face jaunes. Reste couvert d'un duvet court et laineux blanc.

Nid normal. en colonie, au bord de l'eau. — *Œufs :* 3 à 4, ovales. Gd : 64 à 71 ; Pd : 43 à 48. Blancs ou blanchâtres, plus ou moins tachés de brun ou de brun rougeâtre, parfois immaculés.

De passage plus ou moins régulier en France, particulièr. sur les côtes. — Grande partie de l'Europe ; N. et E. de l'Afrique ; W. et centre de l'Asie, en hiver jusqu'aux Indes.

F. IBIDAE

Bec plus ou moins flexible, long, assez mince, arqué, à base tétragone, plus ou moins comprimé en avant, à arête assez saillante, à apex obtus, à commissures en avant de l'œil, à narines basales en fente étroite et sur le dessus, à mandib. longit. sillonnées. Jambe nue sur près de sa moitié distale, réticulée. Tarse long, scutellé devant. Doigts moyens, un peu palmés à la base, le médian armé beaucoup plus court que le tarse. Doigt ext. général. plus long que l'int. Pouce plutôt petit, légèr. surélevé. Aile grande, atteignant au moins le bout de la queue. Celle-ci courte à 12 rect. Cou assez long. Langue rudimentaire. Oiseaux de taille assez grande. Sexes semblables. Jeune diffèrent des adultes et n'ayant le plumage définitif qu'au bout de plusieurs années. Un poussin, nidicole.

Nid sur un arbre ou sur les roseaux. — *Œufs* peu nombreux, tachetés ou rarement unicolores.

Régime vermivore, insectivore, plus ou moins piscivore et reptilivore. Oiseaux aquatiques, migrateurs et sociables.

G. **PLEGADIS** Kaup. ; *Falcinelle.*

Bec plus long que le tarse, arqué, surtout en avant, à peu près aussi haut que large à la base qui est nue ainsi que le lorum, le menton et le tour de l'œil. Ongle du médian pectiné. Aile à premières rém. échancrées et rétrécies en avant. Queue courte et carrée. Plumes de la tête et du cou un peu étroites et acuminées.

P. falcinellus (L.) [*Numenius viridis* et *N. castaneus* Briss., *Ibis sacra* Temm., *Falcinellus igneus* Gray] ; Falcinelle éclatant, Ibis falcinelle. L : 53,5 à 63,5 ; A : 27 à 32 ; Q : 9,5 à 12 ; T : 8 à 10,2 ; B : 11 à 14,5. Bec noir verdâtre avec le nu de la face vert (ad.) (**96** p. 57), patte brun verdâtre, iris brun. — ♂ ♀. Plumage brun rouge brillant, avec le milieu et le bas du dos, les sus et sous-caudales et l'aile noir bronzé à reflets verts, pourpres et violets. La ♀ un peu plus petite. — *J.* Tête, cou et la face inf. brun verdâtre, les premiers finement mouchetés de blanchâtre. Reste de la face sup. brun bronzé foncé à légers reflets. Aile et queue noirâtres. — *P.* Bec jaune vif à base et bout noirâtres, patte jaune, iris brun foncé. Couvert d'un duvet

noir à la face sup., brun fuligineux à la face inf. et avec un bandeau roux et blanc sur le vertex et des bandes blanches sur le bas du cou.

Nid grossier de brindilles et de roseaux, sur un petit arbre ou des roseaux couchés au dessus de l'eau, général. en colonie. — *Œufs* : 3 à 4 ovales. Gd : 49 à 53 ; Pd : 36 à 38. Bleu verdâtre immaculé.

De passage irrégulier surtout dans le S. de la France. — E. et S. E. de l'Europe, accident. dans le reste du Continent ; Asie W. et S. ; partie de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Australie.

O. GRUIFORMES

S. O. GÉRANIENS

F. GRUIDAE

Bec robuste à revêtement basal un peu mou, quasi droit et subconique, plus ou moins comprimé et à bords tranchants. Général. au moins aussi long que la tête, pas très fendu. Narines lat. ovales, percées de part en part. Jambe longue, nue sur un long espace distal. Tarse long. Pouce petit, surélevé, ne touchant terre que par le bout. Doigts moyens, l'ext. un peu réuni à la base du médian par une palmure. Aile assez longue, les rém. second. post. et les cubitales longues et larges, dépassant les rém. prim. et général. le bout de la queue. Celle-ci plus ou moins courte, à 12 rect. Cou très long, tête petite souvent en partie nue ou avec des ornements plumeux ou pileux. Oiseaux de grande taille à sexes presque semblables, à jeune général. assez peu différent des adultes. Un poussin, nidifuge.

Nid grossier de brindilles, d'herbes et feuilles sèches, à terre dans un marais. — *Œufs* très peu nombreux, ovalaires, maculés.

Régime quasi omnivore. Oiseaux subaquatiques, limnophiles, migrateurs et sociables.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile au dessus de 50 cent. de long., tarse au dessus de 20 cent. de long. Tête nue au dessus chez l'adulte et sans touffe de longues plumes effilées sur le côté (**100** p. 57) . . *Megalornis grus* (p. 310)

— Aile au dessous de 50 cent. de long., tarse de moins de 20 cent. de long. Tête entièr. emplumée chez l'adulte et avec de chaque côté une touffe de longues plumes effilées blanches (**347**). . . . . *Anthropoïdes virgo* (p. 310)

G. MEGALORNIS Gray; *Grue.*

Bec bien plus haut que large à la base, à arête mousse, à mandib. à peu près d'égale long. et haut. Jambe nue sur la moitié distale à peu près, réticulée. Tarse scutellé devant, réticulé en arrière. Médian armé un peu moins long que le bec. 2e, 3e et 4e rem. ⩾, notablement dépassées par les rém. cubitales en faucilles, formant un panache frisé. Queue subarrondie. ♀ nettement plus petite que le ♂.

M. grus (L.) [*Grus cinerea* Bechst.]; Grue cendrée. L : 111 (♀) à 140 (♂) ; A : 53,5 à 65 ; Q : 20 à 23 ; T : 23 à 27; B : 10 à 12. Bec noir verdâtre à base rougeâtre (ad., **100** p. 57), patte noire, iris brun rouge. — ♂ ♀. Front et lorum noirs à reflets, vertex quasi chauve et rouge, nuque dont les plumes sont un peu effilées, gorge, bas de la joue, côté et devant du cou dans la partie sup. gris noir foncé. Haut de la joue et derrière du cou jusqu'au milieu blancs. Reste gris foncé avec les rém. prim., la plupart des second. et rect. noires et les plumes en faucilles grises et noires. L'hiver le plumage moins brillant. — *J.* Vertex emplumé. Panache cubital peu développé. La tête et le cou gris, le reste du plumage plus terne et lavé de brun. — *P.* Bec brun rougeâtre à base plus claire, patte jaune verdâtre. Couvert d'un duvet laineux roux à la face sup., avec le vertex, trois taches sur le dos, le croupion et l'aile plus rougeâtres. Reste roux plus pâle avec la gorge et le ventre blanchâtres.

Nid grossier de branchages, herbes et feuilles sèches, à terre dans un marais — *Œufs :* 2, d'un ovale variable, général. allongé. Gd : 85 à 100; Pd : 56 à 65. Gris verdâtre, roux olivâtre ou brunâtre, plus ou moins fortement tachés de gris brun violacé ou de brun rouge.

De passage régulier en France. — N. de l'Europe, un peu l'E. et le S. W., N. W. de l'Asie; l'hiver dans le N. de l'Afrique et jusqu'en Abyssinie.

G. ANTHROPOIDES Vieill.; *Anthropoïde, Demoiselle.*

Bec guère plus long que la tête, épais, à narines percées de part en part dans un large sillon. Aile longue, pointue, subobtuse avec plumes cubitales très longues pointues et tombantes, dépassant de beaucoup l'extrémité de la queue.

A. virgo (L.) [*Grus numidica* Briss.]; Anthropoïde demoiselle, Demoiselle de Numidie. L : 88 à 95; A : 43 à 49,5; Q : 18 à 19; T : 17,5 à 19; B : 6 à 7. Bec brun olivâtre à pointe rougeâtre (ad., **347**), patte noirâtre, iris rouge. — ♂ ♀. Plumage gris bleuâtre avec une touffe de longues plumes blanches décomposées et pendantes partant de derrière l'œil et s'étendant en arrière. La joue, le haut du cou, son devant tout entier, les

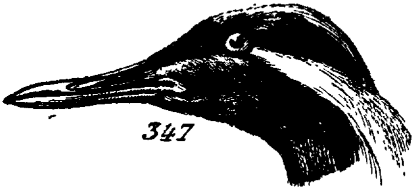


Figure **347**. — *Anthropoïdes virgo*, tête.

plumes effilées du jabot, les rém. noir pur et la queue brune à bout noirâtre. La ♀ de teintes un peu moins pures et les plumes ornementales un peu plus courtes. — *J.* Teintes beaucoup plus ternes, la tête et le cou gris de plomb, la touffe de plumes postoculaires courte et grisâtre, les plumes effilées et pendantes de l'aile beaucoup moins longues que chez les adultes.

Nidification très semblable à celle de *Megalornis grus.* — *Œufs :* 2 général., d'un ovale allongé. Gd : 84 à 87 ; Pd : 53 à 55. Gris olivâtre clair, gris jaunâtre clair ou gris, plus ou moins tachés de gris violet, de brun roux, de roux.

Capturée très acccident. en France. — S. E. de l'Europe ; W. de l'Asie, descendant dans l'W. de l'Afrique et accident. dans le S. W. de l'Europe.

O. CHARADRIIFORMES

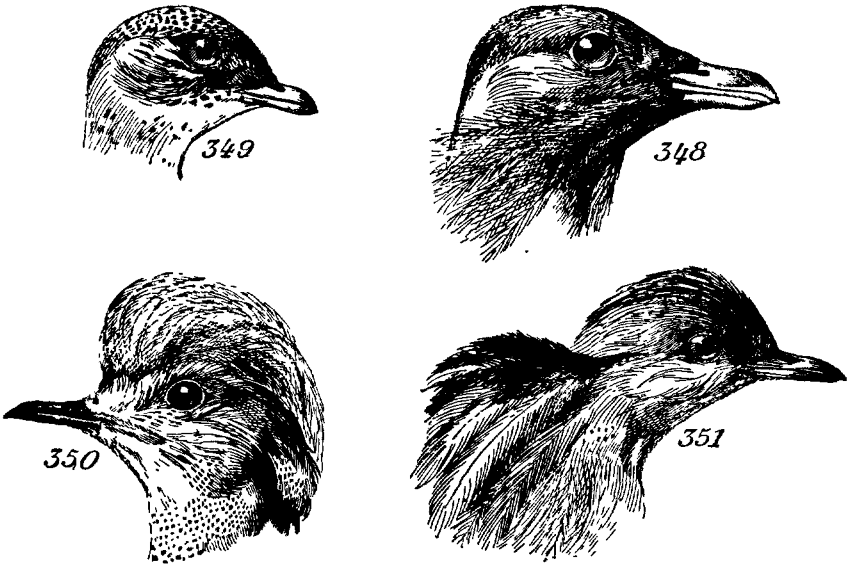
S. O. *OTIDIENS*

F. OTIDAE

Bec quasi droit, à mandib. sup. un peu courbée en avant et dépassant un peu l'inf., fendu presque jusque sous le bord ant. de l'œil, à angle mentonnier très avancé et peu accusé, à narines elliptiques ou ovales, lat. et plus ou moins basales. Jambe robuste, nue sur au moins le quart distal, cette partie finement réticulée. Tarse robuste et entièr. réticulé. Doigts courts, épais, largement bordés et à base un peu reliée par une étroite palmure, le doigt ext. un peu plus long que l'int. Pouce nul. Ongles courts, larges, obtus, celui du médian le plus fort. Aile ample n'atteignant général. pas l'extrémité de la queue. Celle-ci jamais longue, plus ou moins arrondie, à rect. larges au moins au nombre de 20. Plumes du front s'avançant plus ou moins sur le bec. Souvent des plumes ornementales à la tête et au cou. Corps massif. Oiseaux de plus ou moins grande taille. Sexes semblables ou différents en plumage de noce, la ♀ en général nettement plus petite que le ♂. Jeune ressemblant à la ♀ ou à plumage spécial. Rém. tombant ensemble après l'accouplement, laissant l'animal incapable de voler pendant un temps. Un poussin nidifuge ou plus ou moins nidicole.

Nid très rudimentaire, sur le sol, dans un lieu découvert et sec. — *Œufs* peu nombreux, de forme assez variable, bien colorés et tachés.

Régime insectivore et herbivore. Oiseaux terrestres, xérophiles, migrateurs et plus ou moins erratiques, sociables.



FIGURES **348** à **351**. — 348, *Otis tarda* ♂ rupt., tête; 349, *Otis tetrax* ♀, tête; 350, *Houbara undulata*, tête; 351, *Houbara macqueeni*, tête.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec assez robuste, beaucoup plus court que la tête, à peu près aussi haut que large à la base, à fosses nasales n'en atteignant pas le milieu (**348, 346**). Dessus de la tête lisse ou à peu près. Jambe nue sur un quart environ. [G. *Otis*]. *2*

— Bec assez mince, presque aussi long que la tête, nettement plus large que haut à la base, à fosses nasales en atteignant le milieu. Tête huppée (**350, 351**). Jambe nue sur un tiers environ. Côté du cou orné d'une collerette étalée latér. de plumes très allongées, noires et blanches. [G. *Houbara*] *3*

2. Aile subobtuse de plus de 45 cent. de long. Tarse plus du double du médian armé. Rect. en grande partie rousses avec 2 bandes transv. noires. . . . . *Otis tarda* (p. 313)

— Aile subaiguë de moins de 30 cent. de long. Tarse environ le double du médian armé. Rect. en grande partie blanches avec 2 ou 4 bandes transv. noires . . . . *Otis tetrax* (p. 313)

3. Huppe entièr. blanche (**350**). Plumes allongées du jabot blanches. Collerette du côté du cou noire dans la moitié ant., ensuite blanche . . . . *Houbara undulata* (p. 314)

— Huppe variée de roux et de noir (**351**). Plumes allongées du jabot gris bleuâtre. Collerette du côté du cou à plumes basales noires, les autres blanches à bout noir puis en une touffe blanche . . . . *Houbara macqueeni* (p. 315)

G. OTIS L.; Outarde.

Bec assez comprimé et un peu plus haut en avant des narines qui débutent contre les plumes préfrontales. Cubitales larges et recouvrant presque les grandes rém. Tête ronde et convexe. ♂ avec un plumage de noce spécial. Jeune ressemblant à la ♀.

O. tarda (L.); Outarde barbue, Grande Outarde. L: 82 à 100 (♀) à 160 (♂); A: 48 à 68; Q: 23 à 30; T: 12,5 à 17; B: 3,5 à 4,8. Bec couleur de corne (**348**), patte grise (**9** p. 43), iris jaune orange. Rém. prim.: 3^{e} $>$, 2^{e} $=$ 4^{e}, 1re $<$ 6^{e}. — ♂ rupt. Tête et cou gris bleuâtre avec une petite bande longit. médiane brun roux sur le bonnet, une touffe de plumes longues, décomposées, de chaque côté de la mandib. inf. s'étalant obliquement vers l'arrière, un espace violet à peu près nu au haut du cou, le côté de celui-ci étant plus clair. Un large collier roux vif, la plupart de ses plumes avec une bande subterminale noire au bas du cou et du haut de la poitrine. Reste de la face sup., scapulaires, petites et moyennes sus-alaires et cubitales sup. roux jaunâtre avec des croissants transv. noirs plus larges sur les scapulaires et les cubitales. Face inf., depuis le bas de la poitrine, blanche. Rém. noires, les prim. à base gris brun, les second. et les cubitales inf. de plus en plus blanches. Rect. rousses à bout blanc, moins les trois ext. blanches ou blanchâtres, les 2 médianes avec 2 bandes transv. noires, les autres avec une seule. — ♂ automne, ♀. Différent du ♂ rupt. surtout par l'absence de moustache de plumes décomposées, l'espace nu du cou et du plastron roux vif du devant de la poitrine. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais de teintes moins vives. — *P.* Bec brun à base olivâtre, patte gris verdâtre. Couvert d'un duvet fauve, plus roux au cou et à la poitrine, le reste de la face inf. presque blanc, en grande partie taché et marqué de noir.

Nid simple dépression du sol tapissée de quelques herbes sèches. — *Œufs* : 2 à 3, elliptiques ou subglobuleux. Gd : 74 à 83; Pd : 53 à 60. Gris olivâtre, verts, vert olive ou brun olivâtre, tachés de gris violacé, de brun violacé, de brun.

Autrefois estivale et commune dans les grandes plaines de France, maintenant seulement de passage irrégulier l'hiver et de plus en plus rare. — Grandes plaines du Centre et du S. de l'Europe; N. de l'Afrique; Asie centrale.

O. tetrax L. [*Tetrax campestris* Leach]; Outarde canepetière, Petite Outarde. L: 42 (♀) à 50 (♂); A: 23,5 à 27; Q: 10 à 13,5; T: 6 à 6,6; B: 2,3 à 2,5. Bec (**349**) et patte gris jaunâtre, iris jaune. Rém. prim.:

2^e^ > 5^e^, 1^re^ = 5^e^. — ♂ rupt. Bonnet roux jaune taché de noir, reste de la tête et haut du cou gris bleu limité en bas par une étroite ligne blanche descendant obliquement sur le devant du cou, grande partie du reste du cou à plumes noires un peu allongées et érectiles, limité en bas par un collier blanc bien plus large que le premier et non oblique, suivi lui-même d'un collier noir interrompu en arrière. Face sup. depuis le bas du cou, scapulaires, sus-alaires, majeure partie des cubitales et côté de la poitrine roux jaunâtre chiné et taché de noir et de noirâtre, les sus-caudales étant en grande partie blanches avec quelques taches noires. Face inf., depuis le milieu de la poitrine, blanche. Rém. blanches à la base, ensuite noires, le blanc s'étendant de plus en plus des premières aux suivantes. Grandes et moyennes sus-alaires en grande partie blanches. Rect. blanches chinées de noir avec 3 ou 4 bandes transv. noires, les médianes de plus en partie rousses. — ♂ automne, ♀. Côté de la tête et cou sans gris bleu ni noir et sans colliers blancs. La gorge blanchâtre, le reste du cou roux jaunâtre avec des taches noirâtres ainsi que la face inf. La ♀ plus petite, plus pâle et plus tachetée. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais de teintes moins pures et plus maculé. — *P.* Bec brun olivâtre, patte livide, iris brun pâle. Couvert d'un duvet roux taché de noir à la face sup., au côté du corps, sur la cuisse et sur l'aile dont le bout est blanc. Milieu de la face inf. blanchâtre. Large sourcil roussâtre.

Nid rudimentaire dans une petite dépression du sol, dans une prairie sèche, un champ de céréales, etc. — *Œufs* : 3 à 5, général. d'un ovale assez court. Gd : 50 à 56; Pd : 38 à 43. Brun olive, vert olive, verts, avec des taches brunes plus ou moins grandes et foncées.

Estivale et commune dans les régions de plaines, étendant de plus en plus son aire de dispersion en France. — Centre et S. de l'Europe; N. de l'Afrique; Asie moyenne, l'hiver jusqu'aux Indes.

G. HOUBARA Bonap.; *Houbara.*

Bec déprimé à la base, comprimé et un peu convexe en avant des narines qui débutent un peu en avant des plumes préfrontales. Mandib. inf. droite, un peu dépassée par la sup. dont l'extrémité est légèr. courbée. Aile ne couvrant guère plus des 2/3 de la queue, à cubitales ne recouvrant pas entièr. les grandes rém. Tête ovale et aplatie. Sexes peu différents en toutes saisons. Jeune différent des adultes.

H. undulata (Jacq.) [*Otis hobara* Desfont.]; Houbara ondulée. L : 63 à 80; A : 38 à 42 ; Q : 23 à 30; T : 9 à 9,9; B : 3,8 à 4,5. Bec brun, patte jaune ou jaune verdâtre, iris jaune. — ♂ ♀. Bonnet roussâtre, taché de brun sur le bord avec au milieu une huppe de plumes allongées et décomposées entièr. blanches (**350**). Cou grisâtre, plus clair en arrière, chiné de brun

avec sur le côté dans la moitié inf., une collerette de plumes allongées, décomposées, érectiles, s'étalant latér., noires dans la partie sup., blanches en bas, avec au jabot des plumes allongées entièr. blanches. Reste de la face sup., sus-alaires et côté de la poitrine roux ocracé, ondé et vermiculé de noirâtre. Face inf. blanche depuis la poitrine. Rém. brun noirâtre à base blanc roussâtre, grandes sus-alaires ant. noirâtres. Rect. roux plus foncé que le dos, vermiculées comme lui, à bout blanc et avec 3 ou 4 quelquefois 5 bandes transv. noirâtres ou gris bleuâtre. La ♀ plus petite à huppe, collerette et plumes du jabot plus courtes. — *J.* Comme les adultes, mais de teintes moins pures, sans huppe, ni collerette, ni plumes allongées au jabot.

Nidification très semblable à celle des Outardes. — *Œufs :* 3 à 5 de forme variable. Gd : 60 à 73; Pd : 44 à 47. Roux olivâtre, roussâtres ou brunâtres, tachés de gris brun, gris violacé, brun roux, brun foncé.

Très accident. dans le S. de la France. — N. de l'Afrique; S. W. de l'Asie; accident. dans le S. de l'Europe.

H. macqueeni (Gray) ; Houbara de Macqueen. L : 58 à 71 ; A : 36 à 40 ; Q : 18 à 30 ; T : 8,6 à 9,1 ; B : 3,5 à 4. Bec brun à base un peu jaunâtre, patte jaune ou jaune verdâtre, iris jaune plus ou moins foncé. — ♂ ♀. Bonnet roussâtre taché de noirâtre avec une huppe médiane de plumes allongées et décomposées, blanches à la base, puis noires, à pointe grisâtre ou roussâtre (**351**). Cou blanchâtre et grisâtre, chiné de brun avec sur le côté, qui est en partie noir, une collerette de plumes allongées, décomposées, érectiles, s'étalant latér., noires à la base, puis blanches à bout noir, puis entièr. blanches, collerette moins longue que celle de l'espèce précédente et placée plus haut. Jabot à plumes allongées gris bleuâtre. Reste de la face sup., sus-alaires et côté de la poitrine roux jaunâtre, ondé et finement chiné de noirâtre, les secondes plus pâles et avec un peu de blanc. Face inf. blanche depuis la poitrine. Grandes rém. noires à base blanc roussâtre. Grandes sus-alaires ant. noirâtres. Queue d'un roux un peu plus vif que le dos, finement vermiculée de noirâtre, avec 4 à 5 bandes transv. noirâtres ou gris noirâtre bleuâtre. La ♀ plus petite à huppe, collerette et plumes du jabot plus courtes. — *J.* De teintes moins pures que les adultes, sans huppe ni collerette ni plumes allongées au jabot.

Nidification très semblable à celle des Outardes. — *Œufs :* 3 à 5, de forme variable. Gd : 61 à 66 ; Pd : 44 à 46. Gris olivâtre, brun olivâtre, tachés de brun.

Quelques captures en France et en Belgique. — Centre de l'Asie, accident. en Europe jusqu'en Angleterre.

S. O. *OEDICNÉMIENS*

F. OEDICNEMIDAE

Bec droit, robuste, fendu jusque sous le bord ant. de l'œil, à base molle, un peu rétréci et comprimé en avant des narines, celles-ci en atteignant à peu près le milieu, en avant duquel se trouve l'angle mentonnier très accusé. Jambe assez longue, nue sur environ le tiers distal, réticulée ainsi que le tarse qui est long. Doigts courts, épais, largement bordés et un peu palmés à la base, l'ext. plus long que l'int. Pouce nul. Aile aiguë n'atteignant pas l'extrémité de la queue, à cubitales assez allongées. Queue assez longue et étagée. Œil très gros avec un petit espace triangulaire nu derrière. Plumage tacheté. Oiseaux de taille assez grande. Sexes semblables, jeune peu différent des adultes. Poussin nidifuge.

Nid rudimentaire dans une petite dépression du sol. — *Œufs* ovales, peu nombreux, bien colorés et tachetés.

Régime surtout insectivore et vermivore. Oiseaux terrestres, xérophiles, migrateurs.

G. **BURHINUS** ILLIGER; *Œdicnème.*

Bec à base à peu près aussi large que haute, environ moitié du tarse en long. Aile dépassant peu les rect. lat.

B. œdicnemus (L.) [*Pluvialis major* BRISS., *Charadrius scolopacinus* GMEL., *Œdicnemus crepitans* TEMM., *Œ. europæus* VIEILL.]; Œdicnème criard. L : 42 à 45 ; A : 25 à 26,6 ; Q : 12,4 à 13,5 ; T : 6,8 à 7,8 ; B : 3,5 à 4. Bec jaune dans la première moitié, brun noir dans le reste (**11** p. 43), arrière de l'œil et patte jaune verdâtre (**10** p. 43), iris jaune. Rém. prim. : 2^e >, 1re $\leqq$ 3^e. — ♂ ♀. Face sup. roussâtre plus ou moins gris avec une tache allongée brune au centre des plumes. Gorge, lorum, sourcil et moustache blancs, la première séparée de la dernière par une ligne brune allant vers l'oreille. Face inf. moins le ventre qui est blanchâtre d'un roux plus ou moins foncé, avec, sauf aux sous-caudales, des taches allongées brunes devenant de plus en plus longues et étroites en approchant du ventre. Rém. noires, les 3 ant. tachées de blanc, les post. à pointe blanche. Grandes sus-alaires noires à bout blanc. Rect. médianes entièr., les plus voisines en grande partie, gris roussâtre vermiculées de brunâtre, les cinq ext. d'autant plus blanches qu'elles sont plus lat., et rayées transvers. de noir. En automne, les teintes plus brunes et plus rousses. — *J.* Seulement de teintes plus ternes que les adultes. — *P.* Bec verdâtre à pointe plus foncée, pattes et iris verdâtres. Face sup. fauve, des bandes noires, longit. médiane sur le

bonnet, 2 longit. lat. sur le dos, une sur l'aile, une autour du bassin, une du bec sous le côté de la tête, vers l'occiput. Face inf. blanc roussâtre.

Nid très rudimentaire de quelques herbes sèches, dans une petite dépression ou entre des cailloux, dans une friche, un champ sec, en plaine comme en pays accidenté. — *Œufs :* 2 à 3, d'un ovale variable. Gd : 50 à 56; Pd : 37 à 42. Roux jaunâtre, roux gris, roux olivâtre, plus ou moins densément tachés de gris et de brun foncé.

Estival et de passage dans les régions sèches et surtout accidentées de France. — Centre et S. de l'Europe; Asie centrale; N. de l'Afrique; descendant plus ou moins l'hiver dans des régions plus méridionales.

S. O. *CURSORIENS*

F. GLAREOLIDAE

Bec à base molle et large, comprimé en avant, à arête assez saillante, à mandib. sup. un peu crochue à la pointe, profondément fendu, à angle mentonnier médian et assez accusé. Fosse nasale large, envahie jusqu'à la narine par les plumes frontales. Jambe nue sur un petit espace. Tarse scutellé devant et derrière. Pouce surmonté, ne touchant terre que par le bout. Doigts assez grêles, peu bordés, un peu reliés à la base par une faible palmure. Ongles assez longs, arqués et comprimés. Aile suraiguë, très longue et étroite, à cubitales assez courtes. Queue très fourchue, de 12 rect. Cou assez court. Œil assez gros. Oiseaux de taille moyenne. Sexes semblables et jeune peu différent des adultes. Un poussin, nidifuge.

Nid très rudimentaire dans une petite dépression du sol. — *Œufs :* peu nombreux, d'un ovale court, bien colorés et tachetés.

Régime insectivore et vermivore. Oiseaux subaquatiques, surtout halophiles, migrateurs, sociables.

G. GLAREOLA Briss.; *Glaréole.*

Bec un peu moindre de moitié du tarse, légèr. plus large que haut à la base, fendu jusque sous le bord de l'œil. Jambe nue sur le quart distal environ. Tarse plus long que le médian armé. Celui-ci à ongle de beaucoup le plus grand, pectiné au bord int. Aile dépassant un peu les rect. ext., à cubitales ne dépassant guère la 7[e] rém. prim. Rect. ext. doubles à peu près des médianes. Plumage de l'adulte non tacheté.

G. pratincola (L.) [*G. torquata* Mey. et W.]; Glaréole pratincole. L: 26,5 à 25,7; A: 19,4 à 20; Q: 11 à 11,6 (**93** p. 57); T: 3,1 à 3,3; B: 1,6 à 1,8. Bec

noir à base rouge ou rougeâtre (**94** p. 57), patte et iris brun roux. — ♂ ♀. Face sup., sus-alaires et cubitales gris brun un peu roussâtre à la nuque, avec les sus-caudales blanches. Gorge roux jaunâtre clair encadrée d'une ligne noire frangée de blanc. Bas du cou et poitrine gris brunâtre passant au roussâtre à l'abdomen, le reste de la face inf. blanc. Lorum brun gris. Rém. prim. noirâtres, la première à rachis blanc, les rém. second. à bout blanc. Sous-alaires marron vif. Rect. médianes noirâtres, les autres blanches à la base, noirâtres à la partie distale. En automne les teintes un peu plus foncées. — *J.* Face sup. gris brun clair à taches brunes et ondulations blanchâtres. Gorge roussâtre tachée de brun, à bordure noire irrégulière. Plumes de la poitrine à bordure jaunâtre. Ventre et sous-caudales souvent tachés de brun. — *P.* Bec noirâtre, patte brun roussâtre. Face sup. grise, lavée de roussâtre à la tête et à l'aile, tachée de noir au vertex et au dos. Joue, côté du cou, poitrine et dessous de l'aile nankin pâle, reste de la face inf. blanc.

Nid de quelques herbes sèches, dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 2 à 4, d'un ovale court. Gd : 30 à 32; Pd : 23 à 25. Roux jaunâtre, grisâtres ou verdâtres, tachés de brun, de gris, de noir.

Estivale dans la région méditerranéenne, accid. dans le reste de la France. — S. de l'Europe; Centre de l'Asie; N. de l'Afrique; descendant l'hiver vers le S. de ces derniers continents.

F. CURSORIIDAE

Bec un peu arqué, un peu moins long que la tête, légèr. déprimé à la base qui est molle, à arête un peu élevée en avant des narines, fendu presque jusqu'au niveau de l'œil, la mandib. sup. dépassant un peu l'inf. qui a un angle mentonnier peu accusé. Jambe longue, nue sur environ sa moitié distale, scutellée ainsi que le devant du tarse Doigts ant. légèr. bordés, l'ext. plus long que l'int. Pouce nul. Aile suraiguë et effilée, à cubitales moyennes. Queue courte, carrée à 12 à 14 rect. Oiseaux de taille moyenne. Sexes semblables, jeune assez différent des adultes. Un poussin, nidifuge.

Nid très rudimentaire dans une petite dépression du sol. — *Œufs* peu nombreux, d'un ovale assez court ou légèr. piriformes, bien colorés et tachetés.

Régime insectivore et vermivore. Oiseaux terrestres, xérophiles, sédentaires et erratiques.

G. CURSORIUS LATH.; *Courvite.*

Doigt ext. légèr. relié au médian par une faible palmure basale, l'int. à peu près libre, environ 2/3 du médian dont l'ongle nettement le plus fort est pectiné au bord int. Aile atteignant au moins le bout de la queue et à cubitales n'atteignant pas les 4 ou 5 premières rém.

C. gallicus (GMEL.) [*Charadrius corrira* BONNAT., *Cursorius isabellinus* MEY. et W.] ; Courvite isabelle. L : 23,5 à 26 ; A : 15,4 à 16 ; Q : 6,1 à 7 ; T : 5,6 à 6 ; B : 2,3 à 2,5. Bec noirâtre (8 p. 43), patte jaune grisâtre clair (7 p. 43), iris noisette. — ♂ ♀. Plumage roux isabelle avec le front et le vertex plus clairs, l'occiput gris bleu limité à la nuque par un peu de noir. Bande sourcilière blanche allant border en arrière le noir de la nuque et elle-même bordée en bas depuis l'œil par une ligne noire. Gorge blanchâtre, région anale et sous-caudales blanches. Rém. prim. noires, les second. à bout noir et pointe blanche. Rect. lat. à bande subterminale noire et bout blanc. — *J.* Face sup. plus claire que les ad. avec de petites taches brunes, la face inf. encore plus claire avec quelques taches sur les joues et le haut de la poitrine. La bande postoculaire blanche et noire remplacée par une ligne claire. Grandes rém. noirâtres à bout roussâtre. — *P.* Bec et patte grisâtres. Couvert d'un duvet fauve à la face sup., blanchâtre à la face inf.

Nid simple petite dépression du sol, dans un endroit aride. — *Œufs* : 3 à 4, ovale court, ou légèr. piriformes. Gd : 36 à 38 ; Pd : 27 à 29. Gris verdâtre, gris jaunâtre ou fauves, tachés de gris et de brun, souvent surtout vers le gros bout.

Accid. en France, rencontré surtout dans le S. — N. de l'Afrique ; W. de l'Asie, accident. dans le S. de l'Europe.

S. O. *CHARADRIENS*

F. CHARADRIIDAE

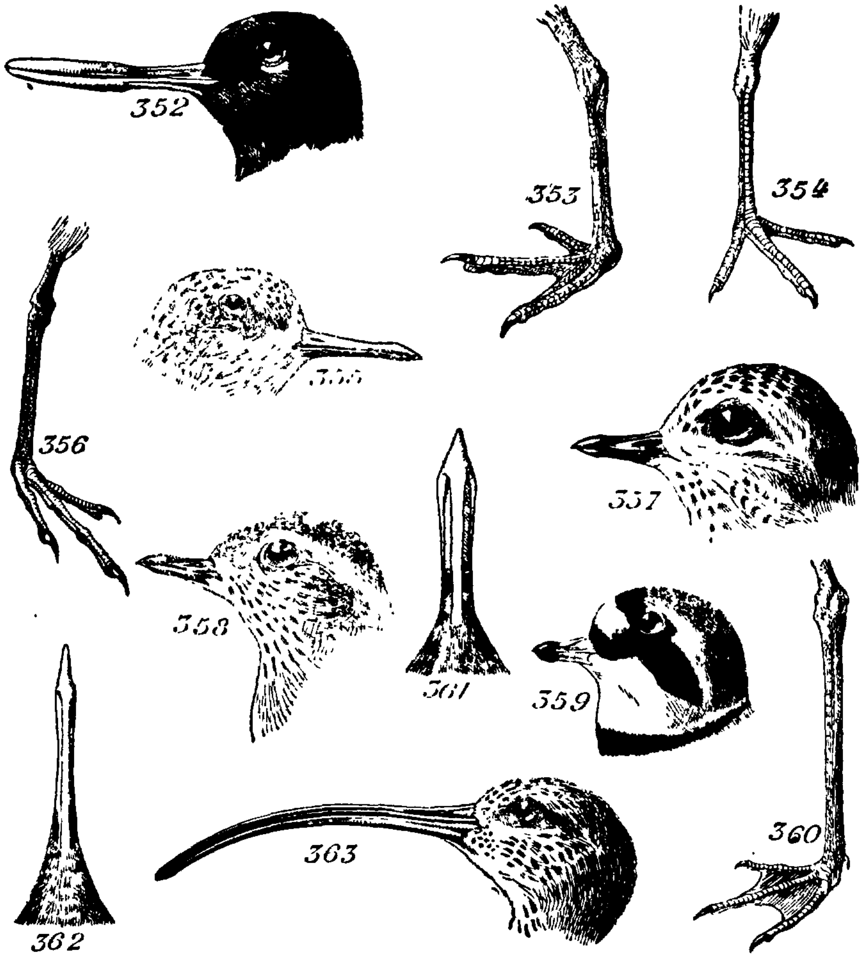
Bec de forme et de long. très variables, mais jamais très court ni très robuste, presque toujours à base molle, corné en avant, à narines découvertes, lat. et dans des fosses nasales le plus souvent allongées et prolongées en un étroit sillon. Jambe plus ou moins longue et dénudée dans la partie distale, très exceptionn. entièr. emplumée. Tarse aussi de long. très variable, jamais très robuste ni beaucoup plus court que le médian armé, réticulé ou scutellé. Doigts ant. jamais très longs, libres, ou souvent un peu palmés à la base, l'ext. principalement, quelquefois élargis par des membranes lat. à bords libres et festonnés. Pouce petit ou nul, inséré au dessus des doigts ant., ne portant par suite sur le sol que dans la partie distale. Aile longue, général. suraiguë, souvent pourvue d'une surrémige et s'avançant plus ou moins loin sur la queue. Celle-ci courte, assez rarement à plus de 12 rect., presque toujours carrée, arrondie ou conique. Oiseaux de taille moyenne ou petite, exceptionn. assez grande. Sexes général. semblables, mais souvent un plumage de noce. Jeune fréquemment différent des adultes. Un poussin, nidifuge.

Nid grossier ou nul, toujours à terre. — *Œufs* peu nombreux, relativ. gros, plus ou moins piriformes, toujours colorés et bien tachés.

Régime vermivore, insectivore. Oiseaux aquatiques ou rarement terrestres, incapables de se percher. Migrateurs, rarement sédentaires, en général sociables.

TABLEAUX DES ESPÉCES

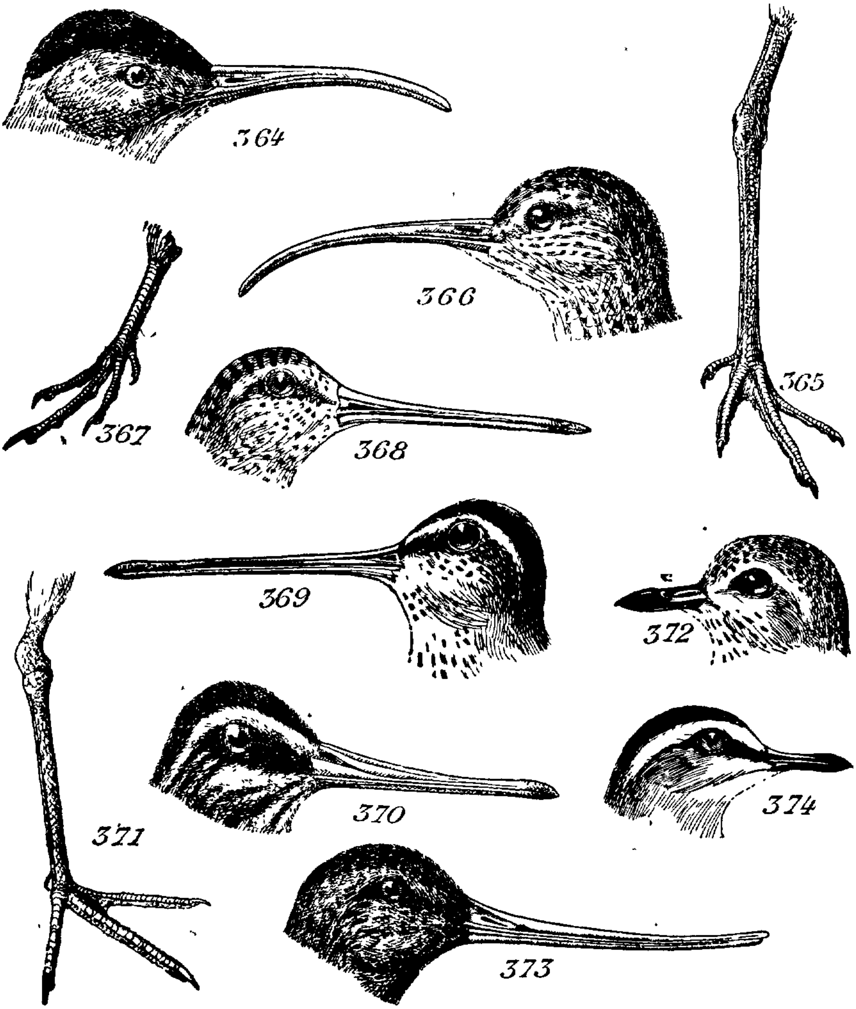
1. Patte à 3 doigts, tous dirigés en avant. 2
— Patte à 4 doigts dont 3 ant. 9
2. Tarse 3 fois environ plus long que le médian armé, réticulé (**3** p. 43). Jambe très longue, au 3/4 dénudée. Palmure nette à la base des doigts. Bec droit, sensibl. plus long que la tête (**4** p. 43) . . . . *Himantopus himantopus* (p. 351)
— Tarse au max. d'1/4 plus long que le médian armé. Bec droit, variable. 3
3. Bec beaucoup plus long que la tête, très comprimé en avant, un peu étranglé au milieu et tronqué en avant, de plus de 5 cent. de long. (**352**). Tarse réticulé. Doigts épais et courts, avec une petite palmure basale (**353**) . . . *Hæmatopus ostralegus* (p. 358)
— Bec plus court que la tête, de moins de 3,5 cent. de long 4
4. Tarse scutellé. Doigts entièr. libres, les lat. à peu près égaux (**354**). Bec plus long que le tarse (**355**). Aile n'atteignant pas l'extrémité de la queue . . . . *Calidris leucophæa* (p. 339)
— Tarse plus ou moins finement réticulé. Doigt ext. relié au médian par une petite membane basale et plus long que l'int. (**356**). Bec moins long que le tarse, à base molle. Aile atteignant l'extrémité de la queue [G. *Charadrius*] 5
5. Face sup. foncée, très tachetée dé clair. Bec égal à l'ext. nu (**357**). Tarse d'1/5 plus long que le médian armé. Patte plus ou moins noirâtre. Queue quasi carrée . . *Charadrius apricarius* (p. 353)
— Face sup. peu ou pas tachetée et jamais de clair sur foncé. Queue plus ou moins arrondie 6
6. Aile au dessus de 15 cent. de long. Jamais de collier blanc complet. Tarse d'1/4 environ plus long que le médian armé. Patte plus ou moins jaune verdâtre. Bec au plus égal à la moitié du tarse (**358**) . . . . *Charadrius morinellus* (p. 354)
— Aile au dessous de 15 cent. de long. Toujours un collier blanc complet 7
7. Bec bicolore au moins chez l'adulte. Patte plus ou moins jaune. Le blanc de la gorge et de la poitrine séparés par une bande foncée. . 8
— Bec unicolore à tout âge. Patte noire ou noirâtre. Le blanc de la gorge et de la poitrine en continuité sur le devant . . . . *Charadrius alexandrinus* (p. 355)



Figures 352 à 363. — 352, *Hæmatopus ostralegus*, tête; 353, *id.*, patte; 354, *Calidris leucophaea*, patte; 355, *id.*, tête; 356, *Charadrius apricarius*, patte; 357, *id.*, tête; 358, *Charadrius morinellus*, tête; 359, *Charadrius hiaticula*, tête; 360, *Recurvirostra avocetta*, patte; 361, *Phalaropus fulicarius*, bec; 362, *Phalaropus lobatus*, bec; 363, *Numenius arquatus*, tête.

8. Bec légèr. retroussé, ordin. un peu plus court que le doigt int. armé, à mandib. sup. bicolore (**359**). Aile d'au moins 12,5 cent. de long. avec au min. les 5 premières rém. à rachis blanc en partie. . . . . *Charadrius hiaticula* (p. 354)

— Bec droit, au moins égal au doigt int. armé, à mandib. sup. entièr. noire. Aile de moins de 12 cent. de long. à 1[re] rém. seule à rachis



FIGURES **364** à **374**. — 364, *Numenius phæopus*, tête ; 365, *Numenius arquatus*, patte ; 366, *Numenius tenuirostris*, tête ; 367, *Scolopax rusticola*, patte ; 368, *Macrorhamphus griseus*, tête ; 369, *Gallinago gallinago*, tête ; 370, *Limnocryptes gallinula*, tête ; 371, *Squatarola squatarola*, patte ; 372, *id.*, tête ; 373, *Limosa lapponica*, tête ; 374. *Chettusia gregaria*, tête.

blanc en partie . . . . *Charadrius dubius* (p. 355)

9. Doigts ant. bien palmés, le tarse réticulé double du doigt médian (**360**). Bec mince, pointu, flexible, bien retroussé vers le haut, de plus de 7 cent. de long. (**114** p. 61) *Recurvirostra avocetta* (p. 352)

— Doigts ant. élargis par des membranes à bords libres et festonnés

(**106** p. 59), à tarse de long. peu différente de celle du médian armé. Bec droit de moins de 3 cent. de long. à peu près égal à la tête (**107** p. 59) [G. *Phalaropus*] *10*

— Doigts libres ou faiblement unis à la base par une palmure courte, réunissant rarement le 1/3 proximal des doigts, sans membrane lat. à bords libres. *11*

10. Bec déprimé, un peu dilaté en avant (**361**)] Tarse à peu près égal au médian armé. Queue à peu près égale à la moitié de la long. de l'aile, celle-ci de plus de 12 cent. de long . . . . *Phalaropus fulicarius* (p. 329)

— Bec mince et pointu (**362**). Tarse un peu plus court que le médian armé. Queue un peu moindre de moitié de la long. de l'aile, celle-ci inf. à 12 cent. en long . . . . . *Phalaropus lobatus* (p. 330)

11. Bec fortement incurvé vers le bas, au moins de long. double de celle de la tête et de plus de 5 cent. (**363**, **364**). Tarse en grande partie scutellé devant, de 2/5 au moins plus long que le médian armé (**365**). Doigts ant. un peu reliés à la base par une petite palmure. [G. *Numenius*] *12*

— Bec non incurvé vers le bas ou s'il l'est un peu, inf. à 4 cent. de long *14*

12. Aile autour de 30 cent. de long. Tarse au dessus de 7 cent. de long. Bec assez robuste de près de 3 fois la long. de la tête (**363**). Jambe nue sur près de moitié de sa long. *Numenius arquatus* (p. 349)

— Aile sensibl. au dessous de 30 cent. de long. Bec au max. double de la long. de la tête. Jambe nue sur moins de sa moitié distale. . . *13*

13. Bec au moins 1 fois 1/2 la long. du tarse, assez robuste (**364**). Médian armé à peu près 2/3 de la long. du tarse. Dessus de la tête avec un large espace brun foncé, coupé longitud. au milieu par une étroite ligne claire . . . . *Numenius phæopus* (p. 350)

— Bec au plus 1 fois 1/3 la long. du tarse, grêle (**366**). Médian armé environ 3/5 de la long. du tarse. Dessus de la tête uniformément coloré et taché de brun . . . . *Numenius tenuirostris* (p. 350)

14. Bas de la jambe entièr. emplumé (**367**), tarse inf. en long. au médian armé, scutellé devant. Bec droit environ double de long. de la tête (**42** p. 49). Aile atteignant au plus les 2/3 de la queue. . . . . *Scolopax rusticola* (p. 330)

— Bas de la jambe toujours dénudé sur une long. variable *15*

15. Tête ornée d'une forte huppe de plumes effilées et retroussées, plus longue que le bec qui est droit et environ moitié du tarse en long. (**91** p. 55) Celui-ci d'1/4 plus long que le médian armé (**90** p. 55). Aile atteignant le bout de la queue avec un tubercule mousse au poignet . . . . *Vanellus vanellus* (p. 356)

— Tête jamais ornée d'une huppe de plumes effilées et retroussées . . *16*

16. Bec droit, bien plus long que la tête et nettement plus que la partie nue de la patte (tarse et jambe) *17*

— Bec variable, mais toujours plus court que la partie nue de la patte (tarse et jambe) *20*

17. Doigts ant. à peu près libres en entier. Tarse un peu plus court que le médian armé. Jambe nue sur 1/4 au plus. Aile n'atteignant pas l'extrémité de la queue. *18*

— Doigt médian relié à la base aux lat. par une petite palmure nettement plus développée au doigt ext. Tarse un peu plus long que le médian armé. Jambe nue dans la moitié distale. Aile dépassant l'extrémité de la queue. Bec près du double de la tête en long. (**368**). . . . . *Macrorhamphus griseus* (p. 347)

18. Aile de plus de 12 cent. de long. Tarse d'au moins 3 cent. de long. Une raie claire longit. au milieu de la tête (**369**) Queue arrondie, normal. de 14 à 16 rect. [G. *Gallinago*] *19*

— Aile de moins de 12 cent. de long. Tarse de moins de 2,5 cent. de long. Une bande longit. foncée au milieu de la tête et bec un peu moindre du double du tarse (**370**). Queue conique à 12 rect., les médianes dépassant nettement les autres . . . .
. . . . *Limnocryptes gallinula* (p. 333)

19. Bec de moins de 6,5 cent. de long., inf. au double du tarse. Aile de plus de 13,5 cent. de long. . . . . . *Gallinago media* (p. 331)

— Bec d'au moins 6,5 cent. de long., au moins égal au double du tarse. Aile de moins de 13,5 de long . *Gallinago gallinago* (p. 332)

20. Pouce rudimentaire et tarse finement réticulé devant (**371**), d'un quart plus long que le médian armé qui est relié à l'int. par une petite palmure basale. Bec droit, plus court que la tête à angle mentonnier assez accusé (**372**). . *Squatarola squatarola* (p. 352)

— Pouce jamais rudimentaire, tarse presque toujours scutellé devant . *21*

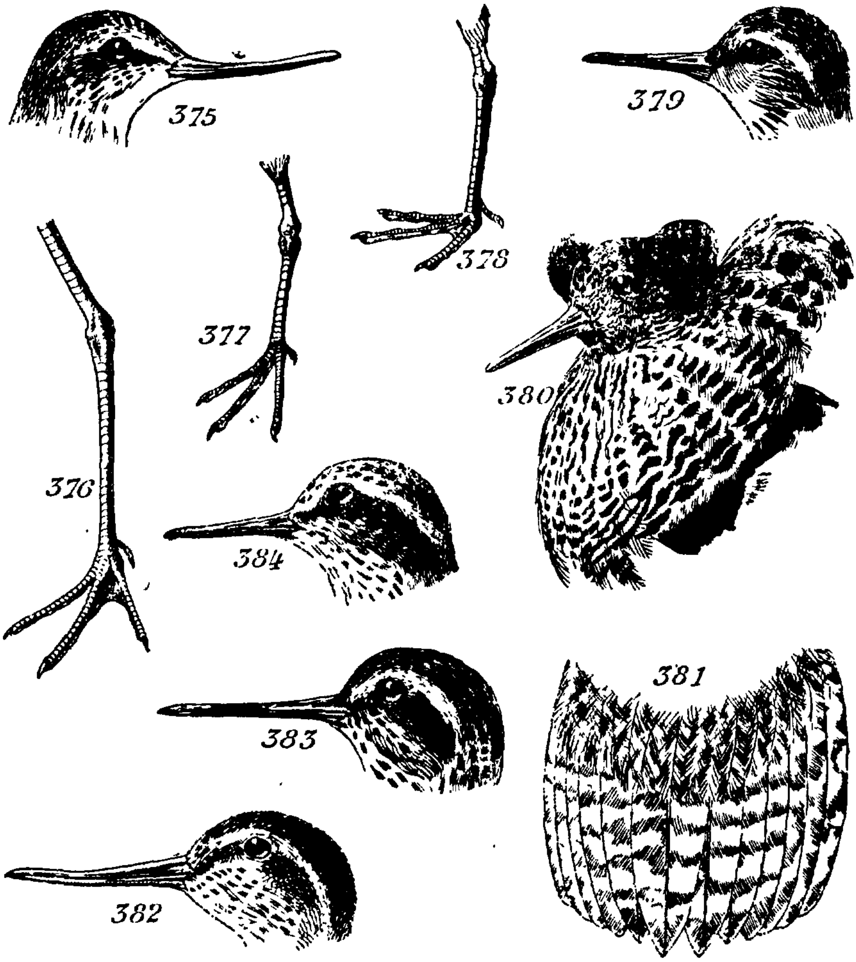
21. Bec d'au moins 7 cent. de long., au moins le double de la tête en long. (**92** p. 55). Jambe nue au min. sur près de sa moitié distale. Tarse d'au moins 1/4 plus long que le médian armé [G. *Limosa*] . *22*

— Bec toujours sensibl. inf. à 7 cent. de long *23*

22. Bec quasi droit, souvent d'1/4 plus long que le tarse (**92** p. 55). Tarse sensibl. au dessus de 6 cent. de long. Ongle du médian allongé, presque droit, fortement denticulé. Queue noire. Croupion blanc . . . . *Limosa limosa* (p. 348)

— Bec nettement retroussé, de moins d'1/4 plus long que le tarse (**373**). Tarse sensibl. inf. à 6 cent. de long. Ongle du médian nettement arqué, non denticulé. Croupion blanc et noir. . . . .
. . . . *Limosa lapponica* (p. 349)

23. Bec assez mince, droit, au plus moitié du tarse et presque égal à la tête en long. (**374**). Tarse très long mais variable, irrégulièr.



Figures **375** à **384**. — 375, *Terekia cinerea*, tête; 376, *Tringa erythropus*, patte; 377, *Erolia alpina*, patte; 378, *Tringa hypoleucos*, patte; 379, *id.*, tête; 380, *Machetes pugnax* ♂ rupt., tête; 381, *Tringa totanus*, queue; 382, *Tringa nebularius*, tête; 383, *Tringa totanus*, tête; 384, *Tringa ochrophus*, tête.

scutellé devant. Jambe nue sur environ sa moitié distale. Aile dépassant l'extrémité de la queue, à poignet armé d'un tubercule dur [G. *Chettusia*] 24

— Bec toujours sensibl. plus de moitié du tarse en long. 25

24. Tarse moins du double du médian armé. Aile autour de 20 cent. en long. Queue barrée de noir. Vertex et un trait sur l'œil noirs (**374**). . . . . *Chettusia gregaria* (p. 357)

— Tarse double du médian armé. Aile autour de 17 cent. en long. Queue entièr. blanche. Vertex brun clair et pas de trait noir sur l'œil . . . . *Chettusia leucura* (p. 357)

25. Une palmure basale nette entre le médian et chacun des doigts lat. Bec environ de long. double de la tête et du tarse, nettement retroussé (**375**). Tarse plus long que le médian armé. Jambe nue sur la moitié distale . . . . *Terekia cinerea* (p. 341)

— Une palmure basale nette entre les doigts médian et ext. seulement (**376**) *26*

— Pas de palmure basale nette entre les doigts ant. (**377**) *33*

26. Tarse à peu près égal au médian armé et au bec (**378**). Celui-ci droit, à peine plus long que la tête (**379**). Aile de moins de 12 cent. de long., n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Jambe nue au plus sur le tiers distal. Sus-caudales gris brun olivâtre . . . . *Tringa hypoleucus* (p. 346)

— Tarse nettement plus long que le médian armé. Aile atteignant au moins l'extrémité de la queue. Général. jambe nue sur au moins la moitié distale 27

27. Bec droit, à peu près de la long. de la tête et de la commissure à l'apex à peu près égal au médian armé (**380**). Ext. un peu plus grand que l'int. Queue subarrondie . . *Machetes pugnax* (p. 340)

— Bec de la commissure à la pointe sensibl. plus long que le médian armé, plus ou moins droit ou un peu retroussé. Queue à rect. médianes dépassant général. un peu les autres (**381**). Sus-caudales toujours plus ou moins blanches *28*

28. Bec nettement retroussé, noirâtre (**382**). Aile d'au moins 18 cent. de long. Tarse de 5,4 cent. de long. min., verdâtre comme le reste de la patte. Manteau à taches longit. allongées . . . . *Tringa nebularius* (p. 344)

— Bec sensibl. droit ou très faiblement retroussé ou arqué. Aile toujours inf. à 18 cent. de long. Manteau à taches transvers. allongées *29*

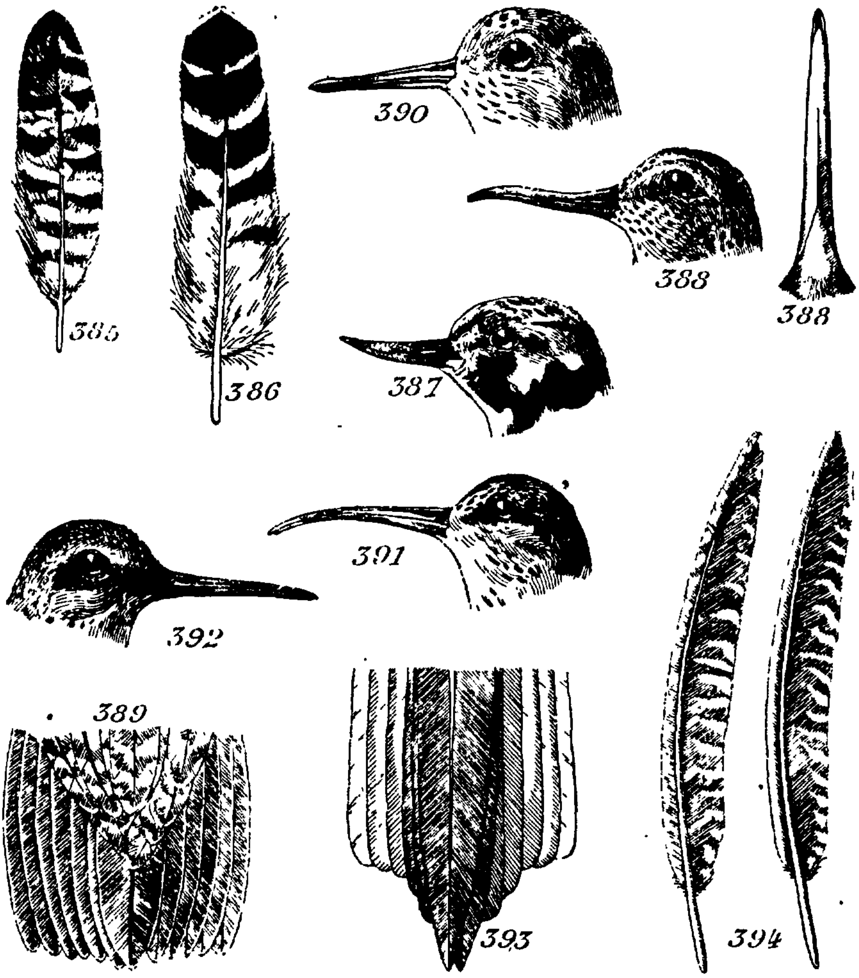
29. Aile d'au moins 15,5 cent. de long. Tarse d'au moins 5,5 cent. de long., rouge comme le reste de la patte (**376**). Bec noir à base rougeâtre à peu près de la long. du tarse. *Tringa erythropus* (p. 342)

— Aile d'au plus 15,5 cent. de long. Tarse d'au plus 5 cent. de long. . *30*

30. Aile d'au moins 14,5 cent. de long. Bec droit, nettement plus court que le tarse, noirâtre à base rougeâtre (**383**). Tarse à peu près d'1/3 plus long que le médian armé, rouge comme le reste de la patte. . . . . *Tringa totanus* (p. 343)

— Aile de moins de 14,5 cent. de long *31*

31. Tarse de plus de 4,5 cent. de long. nettement plus long que le bec et 2/5 environ plus long que le médian armé. Bec droit et noir, patte olivâtre foncé. . . . . *Tringa stagnalis* (p. 343)



FIGURES 385 à 394. — 385, *Tringa glareola*, rect. méd.; 386, *Tringa ochrophus*, rect. méd.; 387, *Arenaria interpres*, tête; 388, *Limicola platyrhyncha*, tête et bec; 389, *Canutus canutus*, queue; 390, *id.*, tête; 391, *Erolia ferruginea*, tête; 392, *Erolia alpina*, tête; 393, *Erolia temmincki*, queue; 394, *Scolopax rusticola*, 1re rém.

— Tarse d'environ 4 cent. de long. Bec plus ou moins noir. Patte verdâtre. 32

32. Bec droit, de près d'1/4 plus court que le tarse. Aile de moins de 13 cent. de long., à rachis de la première rém. blanc. Rect. avec au moins 8 bandes transv. brunes (**385**). . *Tringa glareola* (p. 345)

— Bec très faiblement arqué, légèr. plus long que le tarse (**384**). Aile de plus de 13 cent. de long., à rachis de la première rém. noirâtre. Rect. avec 4 ou 5 larges bandes transv. noirâtres (**386**) . . . . *Tringa ochropus* (p. 345)

33. Bec légèr. retroussé, plus court que la tête et le tarse, comprimé, à apex pointu (**387**). Tarse à peu près égal au médian armé. Jambe nue sur au moins 1/5. Aile suraiguë dépassant un peu l'extrémité de la queue . . . . *Arenaria interpres* (p. 359)

— Bec droit ou légèr. fléchi, à apex mousse. *34*

34. Bec assez gros, d'1/3 environ plus long que le tarse, à mandib. sup. aplatie sur presque toute la long., à menton nu, à myxa au 1/4 ant. (**388**). Tarse à peu près de la long. du médian armé. Jambe nue sur au moins le 1/4 distal. . *Limicola platyrhyncha* (p. 334).

— Bec assez grêle, à mandib. sup. seulement un peu aplatie à l'extrémité, à myxa au delà de la première moitié du bec *35*

35. Aile au dessus de 15 cent. de long. Bec droit, un peu plus long que le tarse (**390**), celui-ci plus long que le médian armé. Jambe nue sur environ le 1/3 distal. Queue quasi carré (**389**). *Canutus canutus* (p. 339)

— Aile de moins de 14 cent. de long. Queue à rect. médianes débordant plus ou moins les lat. [G. *Erolia*]. *36*

36. Aile toujours au dessus de 10 cent. de long. Bec sup. à 2 cent. . . *37*

— Aile toujours au dessous de 10 cent. de long. Bec inf. à 2 cent., toujours plus court que la tête et au plus égal au tarse. *40*

37. Bec droit, mince, environ 2/3 du tarse en long., celui-ci sensibl. plus long que le médian armé. Jambe nue sur environ la moitié distale. Queue conique, un peu étagée. *Erolia subruficollis* (p. 338)

— Bec au moins aussi long que le tarse. Jambe dénudée sur le 1/3 distal au plus. *38*

38. Bec droit, nettement plus long que le tarse. Celui-ci plus court que le médian armé. Patte jaune. Jambe nue sur le cinquième distal au plus. Queue subconique.. . . . . *Erolia maritima* (p. 337)

— Bec toujours plus ou moins arqué. Tarse au moins égal au médian armé, patte noire ou noirâtre. Jambe nue sur au moins le quart distal. *39*

39. Bec nettement arqué, d'environ 1/4 plus long que le tarse (**391**). Celui-ci plus long que le médian armé. Aile de plus de 12,5 cent. de long. menton en partie dénudé . . *Erolia ferruginea* (p. 335)

— Bec très faiblement arqué, au max. d'un cinquième plus long que le tarse (**392**), celui-ci égal au médian armé. Aile d'au plus 12 cent. de long. . . . . *Erolia alpina* (p. 336)

40. Bec droit, plus court que le tarse, celui-ci plus long que le médian armé. Jambe dénudée sur plus du tiers distal. Queue légèr. biéchancrée . . . . *Erolia minuta* (p. 334)

— Bec très légèr. arqué, au plus de la long. du tarse, celui-ci au plus de la long. du médian armé. Jambe dénudée au max. sur le quart distal. Queue subcarrée à rect. médianes nettement prolongées (393). . . . . *Erolia temmincki* (p. 335)

G. PHALAROPUS Briss.; *Phalarope.*

Bec comprimé en arrière, à narines peu avancées, demi-operculées, dans des sillons lat. s'avançant jusque vers le bout du bec. Jambe nue sur un petit espace distal. Tarse comprimé latér. Pouce pinné. Aile suraiguë atteignant à peu près le bout de la queue, à cubitales ne couvrant pas les premières rém. Queue subconique à 12 rect. Un plumage de noce. ♀ un peu plus grande que le ♂.

Ph. fulicarius (L.) [*Ph. rufescens* Briss., *Ph. platyrhynchus* Temm., *Crymophilus rufus* Vieill.]; Phalarope dentelé, Phalarope platyrhynque. L : 20 à 22,5; A : 12,3 à 13,3; Q : 6 à 7; T : 2,1 à 2,15; B : 2,15 à 2,5. Bec jaune à pointe noire ou brune (ad. rupt.), (**361**), patte jaune verdâtre (ad. rupt.), iris brun foncé. — ♂♀ rupt. Face sup. et scapulaires noirs, le bonnet lavé de brunâtre, les plumes du manteau largement bordées de roux jaunâtres, les sus-caudales rousses marquées de brun ou de noirâtre et chez la ♀ souvent une partie de la nuque rousse. Lorum et gorge noirs ou noirâtres, reste de la face inf. roux rougeâtre à légers reflets bleuâtres. Une large tache blanche sur l'œil et l'oreille. Rém. prim. noires à rachis blanc. Sus-alaires noirâtres, les grandes bordées de blanc. Rect. médianes noirâtres, les lat. brun cendré. — ♂♀ automne. Tête blanche avec occiput, nuque, derrière du cou, tour de l'œil et oreilles noirâtres. Reste de la face sup. et scapulaires cendré bleu, les sus-caudales gris noirâtre varié de blanc. Face inf. blanche, lavée de gris à la poitrine. Aile noirâtre, les sus-alaires, et les cubitales, plus ou moins bordées de blanc. Rect. brun cendré, les médianes plus foncées et liserées de roussâtre. — *J.* Front, côté du cou et face inf. blancs. Calotte et tour de l'œil noirs. Reste de la face sup. brun cendré, les plumes bordées de roux jaunâtre. Aile noirâtre, le bas des grandes sus-alaires et un fin liseré aux rém. blancs. Rect. médianes bordées de roussâtre. — *P.* Bec et patte brun verdâtre. Tête rousse avec le bonnet, le lorum et l'oreille noirâtres. Trois raies longit. noirâtres et quatre blanches sur le dos. Croupion, face inf., aile et cuisse roux varié de noir, avec gorge et devant du cou roussâtres.

Nid grossier de débris végétaux, à terre entre les herbes. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 30 à 34; Pd : 22 à 25. Roux olivâtre, brun roux clair, fortement tachés de brun, de noirâtre et de gris, les taches souvent plus denses autour du gros bout.

De passage irrégul. en France, surtout sur les côtes N. et W., bien plus rarement dans l'intérieur des terres. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'à la Méditerranée, l'Inde, la Chine, la Nouvelle-Zélande, le Chili.

P. lobatus (L.) [*Tringa hyperborea* L., *Phalaropus fuscus* et *Ph. cinereus* Briss.]; Phalarope lobé, Lobipède hyperboré. L : 17 à 19; A : 10,2 à 11,5; Q : 4,8 à 5,2; T : 1,8 à 2; B : 2 à 2,2. Bec noir (**362**), patte brun verdâtre, iris brun. — ♂ ♀ rupt Face sup. et côté de la tête gris brun, avec les plumes du manteau largement bordées de roux et les sous-caudales brun noirâtre. Gorge et haut du cou blancs, un large collier roux vif sur le bas et le côté du cou. Haut et côté de la poitrine gris brun, reste de la face inf. blanc, avec le ventre, le flanc et les sous-caudales largement tachés de gris brunâtre. Aile et queue brun noirâtre, le rachis des grandes rém., le bout des grandes sus-alaires et le bord des rect. lat. blancs. — ♂ ♀ automne. Front blanc. Face sup. gris brunâtre, avec le centre des plumes noirâtre. Côté du cou et face inf. blancs avec le côté de la poitrine gris et le ventre un peu lavé de rose. Une bande gris foncé derrière l'œil. Sus-alaires bordées de blanchâtre. — *J.* Front blanc, reste de la face sup. et une tache post-oculaire brun noirâtre, les plumes du manteau et les cubitales largement bordées de roussâtre. Sourcil et face inf. blancs, le côté de la poitrine lavé de gris brun. Aile comme le dos, avec les sus-alaires plus ou moins bordées de blanchâtre. Rect. médianes brunes, les lat. gris brun liserées de blanchâtre. — *P.* Bec brun à base jaunâtre, patte jaune verdâtre, reste à peu près comme celui de l'espéce précédente.

Nidification très semblable à celle du précédent. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 27 à 30; Pd : 20 à 21. Roux olivâtre, olivâtre clair, tachés et ponctués de brun foncé, de noirâtre, général. plus densément vers le gros bout.

De passage irrégulier en France, surtout sur les côtes N. et W. - Régions arctiques; remontant moins haut que le précédent, descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique, l'Inde, la Malaisie et le Guatémala.

G. SCOLOPAX L.; *Bécasse.*

Bec un peu dilaté à l'extrémité qui est criblée de petites fossettes vers le bout de la mandib. sup. Tarse réticulé derrière. Ongle du pouce petit, ne dépassant guère le doigt. Cubitales ne couvrant général. pas entièr. les cinq ou six premières rém. Queue courte, subarrondie, normal. à 12 rect. Tête large à œil très haut et reculé. Pas de plumage de noce net. Les 2 sexes et le jeune presque identiques. Oiseaux terrestres, crépusculaires, non sociables.

S. rusticola L. [*Rusticola vulgaris* Vieill., *R. europaeus* Less.]; Bécasse commune. L : 33,5 à 42; A : 18,5 à 21; Q : 8,2 à 9,5; T : 3,2 à 3,7; B : 7 à 8,5. Bec brun à pointe plus foncée (**42** p. 49), patte d'un brun rose, jaunâtre ou grisâtre (**367**), iris brun foncé. — ♂ ♀. Bonnet gris varié de brun et de roussâtre en avant puis avec de larges bandes transv. noir brun, séparées de roussâtre. Le reste de la face sup. varié de brun, de roux, de jaunâtre et de gris, avec des taches irrégulières noires, devenant plus rousses au croupion

et aux sus-caudales. Gorge blanchâtre, reste de la face inf. roussâtre marqué de grisâtre et de blanchâtre et rayé transvers. de brun noirâtre, les sous-caudales terminées de blanc. Côté de la poitrine avec souvent quelques larges taches rousses ou brunes. Lorum brun noir. Rém. brun noir liserées extér. de roussâtre et tachées de roux, le liseré dentelé sauf celui de la première rém. (**394**). Sus-alaires terminées de grisâtre ou de roussâtre. Rect. noires à bout blanc cendré et rayées extér. de roux. La ♀ souvent un peu plus grosse que le ♂. — *J.* Seulement à patte plus pâle, à teintes plus ternes, la première rém. à liseré ext. roussâtre dentelé comme celui des autres rém. prim. et non en ligne continue (**394**). — *P.* Bec brun à base claire, patte rosâtre. Couvert d'un duvet roussâtre, plus blanchâtre à la gorge, plus foncé à la poitrine avec du brun marron en une large tache sur la tête, de plus petites sur son côté, au bas du cou, à l'aile et à la cuisse et en 3 bandes longit. sur le dos.

Nid rudimentaire de quelques feuilles et de mousse, dans une petite dépression du sol, sous des broussailles. — *Œufs :* 3 ou 4, ovoïconiques ou piriformes. Gd : 42 à 45 ; Pd : 30 à 33. Roussâtres, brun jaunâtre clair, tachés de gris lilacé et de brun, souvent plus densément vers le gros bout.

Dans les bois et les bosquets, sédentaire ou estivale, quelquefois hivernale, surtout de passage, dans toute la France. — Europe et Asie, du 66° lat. N. à la Méditerranée, aux Canaries et à Madère, descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique, l'Inde, la Chine et le Japon; accident. dans le N.-E. de l'Amérique.

Remarque : La Bécasse varie sensibl. comme taille et comme plumage. Certains auteurs distinguent sous le nom de *Scolopax major* Leach, Cocarde, Grosse rouge, une Bécasse plus grosse, à patte rougeâtre, à tons roux dominant, d'une Bécasse plus petite, à patte gris bleuâtre, à tons plus ou moins gris (*Scolopax sylvestris* Macgill., *S. pinetorum* Brehm, Nordette, Martinette), formes dont la valeur taxonomique n'est pas définie et entre lesquelles d'ailleurs on trouve tous les intermédiaires.

G. GALLINAGO Leach; *Bécassine.*

Bec assez dilaté à l'extrémité, rugueux. Tarse scutellé devant et plus ou moins régulièr. derrière. Ongle du pouce dépassant nettement le doigt. Cubitales couvrant plus ou moins les grandes rém. Les 2 sexes et le jeune presque identiques. Pas de plumage de noce net. Oiseaux paludicoles.

G. media (Lath.) [*Scolopax major* Gmel.] ; Bécassine double. L : 27 à 29; A : 13,4 à 14,4 ; Q : 5,6 à 6,2 ; T : 3,4 à 3,6 ; B : 5,6 à 6,5. Bec brun à base rougeâtre, patte gris verdâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Bonnet roussâtre clair avec 2 larges bandes longit. brun noir un peu tachées de roux, reste de la face sup. noir ou noir brun, les plumes tachées ou bordées de roux clair, surtout derrière le cou et les sus-caudales. Le cou, le haut de la poitrine et

les sous-caudales roussâtre pâle tachetés de brun, la poitrine et le ventre blanchâtres tachés ou barrés de noirâtre. Lorum noir brun. Joue roussâtre tachetée de brun. Rém. prim. brun noir, la première à rachis blanc. Sus-alaires noir brunâtre à bout blanc, les sup. marquées de roussâtre. 2 ou 3 paires de rect. médianes noires, ensuite rousses avec des bandes noirâtres et la bordure blanchâtre, les lat. en grande partie blanches. En automne, les teintes plus ternes, la face inf. plus roussâtre et plus maculée, les rect. lat. avec plus de noir. — *J*. Seulement de teintes moins pures que les adultes. — *P*. Duvet s'avançant sur le côté du bec jusqu'au niveau de l'extrémité distale des narines, gris roussâtre, nuancé de roux à la face sup., lavé de brun à la poitrine, le dos et les ailes à taches et bandes noires semés de points blancs. Une bande longit. noire sur la tête, 2 traits noirs sur son côté et un sourcil blanc.

Nid simple petit amas d'herbes sèches dans une petite dépression du sol, entre les joncs ou les roseaux. — *Œufs :* 3 à 4, ovoïconiques. Gd : 43 à 46; Pd : 31 à 32. Gris roussâtre ou légèr. verdâtre, tachés de gris brunâtre ou de brun noirâtre.

Dans les marais, les bords d'étangs, les prés humides, de passage et peu commune en France, signalée comme y nichant quelquefois. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique et en Perse.

G gallinago (L.) [*G. scolopacinus* Bonap.]; Bécassine ordinaire. L : 26 à 28; A : 12,5 à 13,2; Q : 5,6 à 6,5 ; T : 3,1 à 3,3; B : 6,3 à 7. Bec brun à base grisâtre (**369**), patte verdâtre, iris noirâtre. — ♂ ♀. Dessus de la tête jaunâtre, avec 2 larges raies longit. noir brunâtre, les plumes tachées et bordées de roux jaunâtre clair, formant plus ou moins des raies longit., les sus-caudales roussâtres barrées de noir, les médianes à bout blanc. Gorge blanche, reste de la face inf. roussâtre à taches brunes, le ventre et général. la jambe blanc pur. Lorum brun noir. Joue jaunâtre tachée de brun. Rém. prim. noirâtres, sus-alaires brunes plus ou moins marquées de gris roussâtre et terminées de blanchâtre. Rect. à base noire, ensuite rousses avec un trait noirâtre et la pointe blanchâtre, l'ext. avec la partie rousse passant au blanc. En automne les teintes plus ternes. — *J*. Plumage moins pur et plus maculé. — *P*. Duvet s'avançant vers le côté du bec jusqu'au niveau du bord proximal des narines, roux marron maculé et taché à peu près comme celui de l'espèce précédente.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4 à 5 piriformes. Gd : 38 à 41; Pd : 28 à 30. Olivâtres, roux olivâtre ou gris verdâtre, pointillés et tachés de gris roussâtre, de brun olivâtre ou noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Dans les marais, les bords d'étangs, les prés humides, estivale et surtout de passage, répandue dans presque toute la France. — Europe et Asie du 47° au 69° lat. N.; descendant l'hiver jusqu'au N. de l'Afrique, aux Indes, à la Chine, même jusqu'aux Bermudes.

Remarques : Au moment des amours, le ♂ de cette espèce fait entendre, en exécutant dans les airs des voltes et des plongeons, un bruit chevrotant attribué aux vibrations des rect.

Cet oiseau présente une variété foncée décrite sous le nom de *Scolopax sabinei* VIGORS.

G. LIMNOCRYPTES KAUP.; *Limnocrypte.*

Ne diffère guère du genre précédent que par un bec proportionn. plus court, à base plus large, le nombre et la forme des rect. et surtout par le sternum à une seule échancrure post. de chaque côté au lieu de deux.

L. gallinula (L.) [*Gallinago minor* BRISS.]; Limnocrypte gallinule, Bécassine sourde. L : 18 à 20; A : 10,5 à 11,5; Q : 5 à 5,5; T : 2,1 à 2,25; B : 3,9 à 4,1. Bec noir à base brun rougeâtre (**370**), patte verdâtre, iris noir. — ♂ ♀. Bonnet roussâtre avec une large bande longit. et un mince sourcil noir légèr. mouchetés de roux. Nuque brun roussâtre chinée de noir et de grisâtre. Reste de la face sup. et scapulaires noirs à reflets verts et violets, les plumes finement bordées de roux ou de gris. Cou et poitrine blanchâtres, plus ou moins lavés de roussâtre et finement tachés de brun. Reste de la face inf. blanc pur, les sous-caudales un peu tachées de brun vers le bout. Lorum et ligne du bec à la joue brun noir. Aile brun noirâtre, les sus-alaires plus ou moins bordées de grisâtre ou de roussâtre. Rect. médianes brun noirâtre, largement bordées de roux, les autres variées de brun et de gris roussâtre et d'autant plus claires qu'elles sont plus lat. En automne les teintes plus ternes. — *J.* Plumage moins pur, plus maculé et sans reflets au manteau. — *P.* Bec noirâtre, patte brune. Duvet ne s'avançant pas sur le côté du bec jusqu'au niveau des narines, roux brun avec des taches, des bandes noires et des flocons blancs, à la face sup., roux clair à la gorge, plus foncé à la poitrine, grisâtre dans le reste de la face inf. La tête et les côtés avec des marques noires,

Nidification ressemblant beaucoup à celle des Bécassines. — *Œufs :* 4, parfois 5, piriformes. Gd : 33 à 36 ; Pd : 24 à 25. Gris jaunâtre, roussâtre clair, olivâtre clair, ponctués et tachés de gris, de brun, de noirâtre, parfois surtout vers le gros bout.

Dans les marais, les bords d'étangs, les endroits humides, exceptionn. estivale, surtout de passage et un peu hivernale, assez répandue dans presque toute la France. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant jusqu'au N. de l'Afrique, de l'Inde, la Chine et le Japon.

G. LIMICOLA KOCH; *Limicole.*

Bec présentant une double courbure, à bout lisse. Tarse scutellé devant et derrière. Aile étroite, à cubitales ne couvrant pas en entier les 3 ou 4 premières rém.

Queue quasi carrée à 12 rect. étroites, les médianes coniques. Sexes presque identiques. Oiseaux surtout paludicoles.

L. platyrhyncha (Temm.) [*Numenius pygmaeus* Lath., *Tringa eloriodes* Vieill.] ; Limicole platyrhynque. L : 15 à 17,5 ; A : 10 à 11 ; Q : 3,7 à 4,3 ; T : 2 à 2,25 ; B : 3 à 3,3. Bec noir à base rougeâtre (ad. rupt.) (**388**), patte gris verdâtre ou brun foncé, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Face sup. noir brun avec un sourcil blanchâtre gagnant le côté de l'occiput, la nuque marquée de grisâtre, les plumes du manteau bordées de roux et de blanchâtre, les sus-caudales lat. marquées de roussâtre et de blanc. Face inf. blanche, le cou, la poitrine et le flanc lavés de roux et mouchetés de brun noir. Lorum brun. Joue blanchâtre tachée de brun. Rém. prim. brun noir à rachis clair. Grandes sus-alaires brun noirâtre, les autres variées de gris et de brun et bordées de blanchâtre. Rect. médianes noires bordées de gris et de roux, les lat. grises bordées de blanc. — ♂ ♀ automne. Face sup. brune tachée de gris roussâtre. Face inf. blanche, légèr. tachée de brun au cou, la poitrine, le flanc et les sous-caudales marqués de roussâtre. — *J*. Ressemblant aux ad. en automne, mais le sourcil roussâtre et la face inf. plus blanche. — *P*. Bec droit et court, noir à base jaunâtre, patte brunâtre. Face sup. brun marron marquée de noir et de blanc, la tête avec des bandes longit. noires. Face inf. blanchâtre.

Nidification rappelant beaucoup celle des Bécassines. — *Œufs* : général. 4, piriformes. Gd : 29 à 35 ; Pd : 20 à 23. Olivâtres ou roussâtres, ponctués et tachés de gris foncé, de brun, de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Dans les marais, les bords d'étangs, le bord de la mer, de passage et rare en France. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant dans le S. de l'Europe, le N. de l'Afrique.

G. EROLIA Vieill. ; *Bécasseau.*

Bec plus ou moins comprimé, lisse à l'extrémité général. un peu dilatée. Tarse scutellé devant et derrière. Queue à 12 rect., les médianes souvent coniques. Sexes semblables mais un plumage de noce. Jeune ressemblant beaucoup aux ad. en hiver. Oiseaux surtout halophiles et sociables.

E. minuta (Leisl.) [*Tringa pusilla* Lath.] ; Bécasseau minule. L : 13,2 à 15 ; A : 9 à 9,5 ; Q : 3,8 à 4,6 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 1,65 à 1,95. Bec et patte noirs, iris noirâtre. — ♂ ♀ rupt. Face sup. noire, les plumes bordées de roux vif et les sus-caudales lat. blanches. Cou et poitrine gris roussâtre à taches brunes ou noirâtres, reste de la face inf. blanc. Sourcil blanc, joue gris roussâtre tachée de brun. Rém. prim. noirâtres à rachis blanc. Rect. médianes noirâtres bordées de roux, les lat. gris brunâtre liserées de blanc. La ♀ à face sup. lavée de brunâtre, le cou et la poitrine plus tachés. — ♂ ♀ automne.

Front et sourcil blanchâtres. Face sup. gris légèr. roussâtre avec le centre des plumes brun noirâtre, les plumes du croupion et les sus-caudales médianes noirâtres bordées ou non de roux, les sus-caudales lat. blanches. Cou et poitrine grisâtres ou roussâtres tachetés ou non de brunâtre. Gorge, ventre et sous-caudales blancs. Lorum et joue gris brunâtre. Grandes sus-alaires à bout blanc. Rect. médianes noirâtres, lat. cendrées. — *J.* Front, sourcil, lorum, sus-caudales et rect. comme les ad. en automne, reste de la face sup. noir brunâtre, les plumes frangées de roux, la nuque légèr. grisâtre, les scapulaires à bout blanchâtre. Face inf. blanche avec le côté du cou et de la poitrine lavés de gris roussâtre et légèr. maculés de brunâtre. — *P.* Bec brunâtre à base claire, patte jaunâtre. Bonnet noir et fauve, reste de la face sup. fauve tachée de noir et de blanc. Face inf. blanc roussâtre.

Nid rudimentaire de quelques herbes sèches, dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : général. 4, piriformes, assez allongés. Gd : 28 à 31 ; Pd : 20 à 21.

De passage, particulièr. sur les côtes N. et W. de la France, bien plus rare dans l'intérieur des terres. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, de l'Inde et Ceylan.

E. temmincki (Leisl.) ; Bécasseau de Temminck, Bécasseau temmia. L : 13,5 à 15,5 ; A : 9 à 9,5 ; Q : 4,5 à 5,2 (393) ; T : 1,65 à 1,75 ; B : 1,6 à 1,75. Bec et patte noirâtres, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Front et sourcil gris roussâtre. Face sup. et partie des sus-alaires à plumes noires ou brun noir largement bordées de roux foncé et en partie terminées de blanc roussâtre. Sus-caudales lat. blanches. Gorge, ventre et sous-caudales blancs. Cou et poitrine gris roussâtre avec de petites taches brun noirâtre. Rém. prim. noires, la première à rachis blanc. Rect. médianes noirâtres bordées de roux, les suivantes grisâtres, les autres d'autant plus blanches qu'elles sont plus lat. — ♂ ♀ automne. Face sup. à plumes brun fuligineux ou gris noirâtre avec le rachis noirâtre et des taches grisâtres ou roussâtres aux sus-alaires. Face inf. comme au printemps mais sans macules. Grandes sus-alaires bordées et terminées de blanc. — *J.* Face sup. gris brun ou noirâtre, tachée de noirâtre et de roussâtre. Face inf. comme les ad., le cou et la poitrine légèr. mouchetés de brunâtre. — *P.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente.

Nidification comme celle d'*E. minuta.* — *Œufs* : 4, piriformes, assez courts. Gd : 27 à 29 ; Pd : 20 à 21. Roussâtre clair, jaunâtre, olivâtre pâle, pointillés et tachés de brun et de noirâtre, souvent surtout vers le gros bout.

Sur les grèves, les bords de lacs et d'étangs, dans les marais, de passage en France. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant dans le N. de l'Afrique, l'Inde et la Chine.

E. ferruginea (Brünn.) [*Scolopax subarquata* Güldenst.] ; Bécasseau cocorli. L : 20 à 22 ; A : 12,6 à 13 ; Q : 4,8 à 5,1 ; T : 2,8 à 3 ; B : 3,5 à 4,3.

Bec (391) et patte brun noir, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Bonnet noirâtre à plumes bordées de roux et de grisâtre, derrière du cou roux marron un peu taché de noirâtre et de grisâtre, manteau roux taché de noir, de grisâtre et de blanchâtre. Croupion gris. Sus-caudales blanc lavé de roux, barrées de noirâtre. Face inf. roux rougeâtre, les plumes finement bordées de blanc et avec souvent quelques taches noires au côté de la poitrine, le bas ventre taché de blanc, les sous-caudales blanc roussâtre à taches transv. brun noir. Lorum et sourcil blanchâtres. Rém. prim. et grandes sus-alaires ant. noirâtres, quelques-unes à bout blanc, les premières à rachis blanc. Autres sus-alaires gris brunâtre, à bordure claire. Rect. médianes brunes avec un peu de gris et de roussâtre, les lat. gris brun à rachis et fine bordure blanchâtres. — ♂ ♀ automne. Face et sourcil blanchâtres. Face sup. brun cendré, plus pâle au cou et à la nuque, les plumes bordées de clair. Sus-caudales blanches. Face inf. blanche, lavée de gris au bas du cou et à la poitrine. Rect. brunâtres bordées de blanchâtre. — *J.* ressemblant aux ad. en automne, mais les plumes du dos légèr. bordées de jaunâtre, les sus-caudales à bout un peu noirâtre. La poitrine lavée de roussâtre et légèr. tachée de brunâtre.

Nidification semblable à celle des espèces précédentes du g. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 36 à 38 ; Pd : 26 à 26,5. Verdâtre clair, tachés et ponctués de brun, général. surtout vers le gros bout.

De passage surtout sur les côtes N. et W. de la France, beaucoup plus rarement dans l'intérieur. — N. de l'Asie, émigrant en Europe, en Afrique, jusqu'au S., dans l'Inde, la Chine, l'Australie ; accident. dans le N. W. de l'Amérique.

E. alpina (L.) [*Tringa cinclus* Briss., *T. variabilis* Temm.]; Bécasseau variable, Bécasseau cincle. L : 17 à 20 ; A : 10,5 à 11 ; Q : 4,5 à 5,3 ; T : 2,1 à 2,4 ; B : 2,2 à 3,6. Bec (392) et (397) noirs, iris brun foncé. — ♂ ♀. Front, sourcil et partie de la joue blancs, finement tachetés de brun. Face sup. variée de roux, de noir et de gris, la nuque plus grise, le croupion et les sus-caudales médianes bruns, les dernières légèr. liserées de roux, les sus-caudales lat. blanches. Face inf. blanche, le cou et la poitrine à nombreuses petites taches allongées brun noir, l'épigastre avec de larges taches noires, formant plus ou moins un plastron. Rém. prim. et grandes sus-alaires ant. brun noirâtre, la première rém. à rachis blanc, les sus-alaires bordées de blanc. Les autres sus-alaires gris brun à liseré clair. Rect. médianes brun noir, lat. grisâtres largement bordées de blanchâtre. — ♂ ♀ automne. Front et sourcil grisâtres. Face sup. gris brun, les plumes foncées au milieu, plus claires au bord. Face inf. blanche, le cou et la poitrine légèr. lavés de gris et avec quelques légères stries brunâtres. Rém. et sus-alaires brunes liserées de gris, plus clair et étroit aux premières. Rect. médianes brun foncé, lat. gris brun bordées de blanc. — *J.* Bonnet et côté de la tête roux jaunâtre pâle avec de petites taches brunâtres, nuque gris jaunâtre pâle à stries brunâtres. Dos brun à plumes bordées de blanchâtre, de grisâtre ou de roussâtre.

Face inf. blanche avec le cou et la poitrine gris roussâtre striés de brun noir surtout sur les côtés. — *P.* Bec brun, patte roux olivâtre. Vertex noir et roux. Face sup., aile et cuisse rousses tachées de noir et de blanc roussâtre. Face inf. blanche lavée de roux à la poitrine et à l'abdomen. Deux traits noirs, l'un sur l'œil, l'autre dessous.

Nidification analogue à celle des espèces précédentes du g. — *Œufs :* 3 à 4, piriformes. Gd : 34 à 36 ; Pd : 24 à 25. Olivâtres ou roux olivâtre clair, tachés de brun plus ou moins foncé, surtout vers le gros bout.

Exceptionn. estival et nichant sur quelques points des côtes N., surtout de passage sur les côtes et dans l'intérieur. — N. et un peu Centre de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver en Afrique, dans l'Inde ; accident. dans le N. W. de l'Amérique.

S. E. **E. a. schinzi** (Brehm). Taille moindre que le type (dimensions min. de la diagnose), et plumage plus clair. De passage mais plus rare que le type. — Même distribution géographique.

S. E. **E. a. americana** (Cass). Dimensions plus fortes que le type. A : 11,3 à 12,8 ; T : 2,4 à 2,8 ; B : 3,8 à 4,3. Tué en mars 1905 dans le Calvados (Brasil, *1914*). — Amérique septentr.

E. maritima (Brünn.) [*Tringa striata* L.]; Bécasseau violet, Bécasseau maritime. L : 19,5 à 21,5 ; A : 12 à 12,7 ; Q : 5,6 à 6,2 ; T : 2,1 à 2,2 ; B : 2,3 à 2,9. Bec noir à base jaune ou rougeâtre, patte jaune, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Face sup. noire à reflets violacés, les plumes du manteau largement bordées de roux et les sus-caudales lat. blanches tachées de noir. Cou, poitrine et flanc grisâtres à taches noirâtres, plus allongées et foncées à la poitrine. Milieu du ventre et sous-caudales blancs, ces dernières striées de brun. Sourcil blanchâtre. Aile noirâtre, le rachis des rém. blanc, les sus-alaires à bordure claire. Rect. médianes brun noir, les lat. blanches tachées de brun noir. — ♂ ♀ automne. Face sup. cendré noirâtre à légers reflets pourpres, le dos et le croupion plus foncés, le premier à plumes bordées de gris. Face, cou, haut de la poitrine et flanc gris brunâtre, la gorge et le bord des plumes de la poitrine et du flanc blanchâtres. Ventre et sous-caudales blancs, ces dernières striées de brun. Sus-alaires à bordure blanche. Rect. médianes brun noir, lat. gris brun à bordure blanchâtre. — *J.* Face sup. brunâtre avec la plus grande partie des plumes, ainsi que les sus-alaires et partie des rém. bordées de roussâtre ou de blanchâtre. Face inf. blanchâtre, presque entièr. tachée de brun.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* ordin. 4, piriformes. Gd : 36 à 39 ; Pd : 24 à 26. Olivâtres ou verdâtres, tachés de gris brun, brun roussâtre ou brun foncé, souvent plus densément vers le gros bout.

De passage sur les côtes N. et W., beaucoup plus rarement dans le reste de la France. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'à la Méditerranée, le Centre de l'Asie et les États-Unis.

E. subruficollis (Vieill.) [*Tringa rufescens* Vieill.]; Bécasseau rousset, Actiture rousset. L : 19 à 22; A : 12,5 à 13; Q : 5,2 à 5,6; T : 2,8 à 3; B : 2,1 à 2,4. Bec noir, patte jaune ou jaunâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Face sup. brune, les plumes bordées de gris roux. Face inf. et joue roux clair, les plumes depuis la poitrine liserées de grisâtre et le côté de la poitrine, le flanc, le bas ventre tachés de noir. Rém. brunes, les premières blanches et vermiculées de noir en dessous, sus-alaires comme le manteau. Rect. médianes brunes, terminées de noirâtre et de roussâtre, les lat. grises avec des zigzags transv. noirs et le bout blanc. La ♀ à face sup. plus brune, à face inf. plus tachée. — *J.* Face sup. moins foncée, les plumes bordées de clair. Face inf. roussâtre très tachée de brun.

Nidification semblable à celle des autres espèces du g. — *Œufs :* ordin. 4, piriformes. Gris ou brun olivâtre, tachés de brun foncé surtout vers le gros bout.

Rencontré très accident. sur les côtes N. de la France. — N. de l'Amérique, émigrant jusqu'au Pérou et au Paraguay, accident. dans l'W. de l'Europe, jusqu'en Suisse.

[**E. maculata** (Vieill.) ; Bécasseau tacheté. L : 18,7 ; A : 13 ; Q : 4,3 ; T : 2,9 ; B : 2,9. Bec noir à base orangée, patte jaune verdâtre. — ♂ ♀. Face sup. noir brun à plumes bordées de roux, de roussâtre ou de gris, le croupion et les sus-caudales médianes noirs, les sus-caudales lat. blanches tachées de noir. Gorge, haut du devant du cou, abdomen et sous-caudales blancs, bas du cou et poitrine gris roussâtre à stries longit. noirâtres. Sourcil et tour de l'œil blanchâtres. Rém. brunes, la première à rachis blanc. Rect. médianes noires à bord roux, lat. brun gris liserées de blanc. — Aurait été rencontré accident. sur les côtes de France. — N. de l'Amérique, l'hiver jusqu'au Pérou, au Chili, à la Patagonie, très accident. en Angleterre.]

[S. E. ***E. m. acuminata*** (Horsf.). Différant du type par sa queue qui est nettement bi-échancrée et non régulièr. conique, par la teinte de la poitrine nettement tranchée des parties voisines et tachée et non striée. — Signalé comme rencontré accident. en France (Brasil, *1914*). — N. E. de l'Asie, émigrant au Japon, en Nouvelle-Guinée, en Australie et jusqu'en Nouvelle-Zélande, très accident. en Angleterre.]

(***E. bairdi*** (Coues.); Bécasseau de Baird. L : 18; A : 12; Q : 4; T : 2,2; B :2,3. Bec et patte noirs. Face sup. brun noir plus clair au cou, plus foncé au croupion, les plumes bordées de roussâtre, plus ou moins clair. Face inf. blanche avec la gorge lavée de brun clair et striée longit. de brun, les flancs également striés. Rect. médianes brun noir à bout blanchâtre, lat. gris brun bordées de blanc. — Aurait été capturé accident. en France (d'Hamonville, *1876*). — N. de l'Amérique, émigrant jusqu'en Patagonie, accident. dans le S. W. de l'Afrique et en Angleterre.)

G. CANUTUS Brehm; *Maubèche.*

Bec assez dilaté vers l'extrémité. Doigts relativ. robustes. Queue à rect. assez

larges et subarrondies. Oiseaux assez massifs. Sexes peu différents, mais un plumage de noce. Jeune ressemblant aux ad. en automne. Oiseaux halophiles.

C. canutus (L.) [*Tringa cinerea* Brünn.]; Maubêche canut. L : 24,6 à 26 ; A : 15,8 à 16,3; Q : 5,8 à 6,6 (**389**); T : 2,7 à 2,9; B : 3,2 à 3,3. Bec (**390**) et patte noir verdâtre ou bruns, iris brun. — ♂ ♀ rupt. Bonnet, dessus du cou et manteau roux tachés de noir, croupion brun cendré taché de blanchâtre. Sus-caudales blanches, rayées de noir avec un peu de roux. Sourcil, joue et face inf. jusqu'au bas ventre roux de rouille, région anale et sous-caudales blanches lavées de roux et un peu tachetées de noir. Rém. prim. et sus-alaires ant. brun noir, les premières à rachis blanc. Autres sus-alaires brunes liserées de grisâtre. Rect. brunâtres bordées de blanchâtre. — ♂ ♀ automne. Face sup. gris clair, avec des taches brunes à la tête et au cou, les plumes du manteau et la plupart des sus-alaires à rachis brun et liserées de blanchâtre. Sus-caudales blanches à bout noir. Face inf. blanche avec de petites taches brunes allongées sur le cou, le haut de la poitrine, le flanc et un peu les sous-caudales. — *J.* Face sup. cendré plus foncé, la tête tachetée de brun, les plumes du manteau avec une double ligne noirâtre et blanchâtre. Sus-caudales blanches et noirâtres. Face inf. blanc roussâtre tachée de noirâtre au cou, à la poitrine, au flanc et aux sous-caudales. Rém. et grandes sus-alaires brunes bordées de blanchâtre. — *P.* Bec noirâtre, patte verdâtre. Gris roussâtre pâle, plus clair à la face inf., la face sup., l'aile et la cuisse tachées de noir et de blanc.

Nid rudimentaire de quelques herbes sèches dans une petite dépression du sol. — *Œufs :* 4, piriformes. Gd : 39 à 43 ; Pd : 28 à 30. Gris verdâtre pâle, tachés et ponctués de gris brun ou de brun olivâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

De passage, surtout sur les côtes N. et W. de la France, rarement dans l'intérieur. — N. de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, le S. de l'Asie, le Japon, l'Australie, le Brésil.

G. CALIDRIS Cuv.; *Sanderling.*

Bec presque de la long. de la tête, comprimé à la base, un peu étranglé dans la moitié distale, lisse et nettement dilaté vers l'extrémité. Partie de la peau du menton nue. Tarse scutellé en partie derrière. Ongles petits. Aile suraiguë. Queue courte, bi-échancrée à 12 rect., les médianes coniques. Sexes semblables. Un plumage de noce. Oiseaux halophiles.

C. leucophæa (Pall.) [*Tringa arenaria* L., *Charadrius rubidus* Gmel.]; Sanderling des sables. L : 17 à 19; A : 11,6 à 12,1; Q : 4,8 à 5,6; T : 2,2 à 2,4; B : 2,3 à 2,5. Bec (**355**), patte (**354**) et iris noirs. — ♂ ♀ rupt. Face sup. noire, les plumes bordées de roux et de blanchâtre. Face, cou, poitrine

et haut du flanc roux gris, les plumes à centre noir et à pointe blanchâtre. Reste de la face inf. blanc pur. Rém. prim. noirâtres. Grandes sus-alaires largement terminées de blanc, autres sus-alaires brun noirâtre, tachées de roux et de blanchâtre. Rect. médianes noirâtres bordées de roussâtre, les lat. blanches. — ♂ ♀ automne. Face sup. grise avec une petite tache brune ou brun noir au centre des plumes. Face et parties inf. blanches. Cubitales brunes bordées de blanchâtre. Rect. médianes brunes, lat. grises, toutes bordées de blanc. — *J*. Face sup. noirâtre, les plumes largement bordées de gris et de roussâtre. Face inf. blanche, la gorge, le cou et la poitrine lavés de roux et mouchetés de brun. Lorum brunâtre.

Nid dans une petite dépression du sol. — *Œufs :* ordin. 4, piriformes, assez allongés. Gd : 34 à 40; Pd : 22 à 26. Verdâtres, très tachés et ponctués de gris rougeâtre, de brun, de noirâtre.

De passage, particulièr. sur les côtes N. et W. de France, beaucoup plus rarement dans l'intérieur. — Régions arctiques, émigrant jusqu'au S de l'Afrique, l'Inde, la Chine, l'Australie, le Chili.

(G. BARTRAMIA Less.; *Bartramie*.)

[**B. longicauda** (Bechst.); Bartramie longicaude. L : 28; A : 16,4; Q : 8,4; T : 4,4; B : 2,9. Bec noir à base jaune, patte brun jaune, iris brun. Bonnet avec une raie longit. médiane blanchâtre et des taches noires sur fond roussâtre. Reste de la face sup. brun noir, les plumes bordées de roussâtre, le croupion brun noir. Face inf. blanche avec le devant du cou et la poitrine lavés de roussâtre et tachés de brun foncé, le flanc barré de brun. Rect. médianes notabl. plus longues que les autres, brunes, barrées de noir, les lat. fauves, barrées de noir et à bout blanc. — Signalé comme capturé plusieurs fois en France. — Amérique, très accident. en Europe.]

G. MACHETES Cuv.; *Combattant*.

Bec assez comprimé, lisse et un peu dilaté vers le bout. Tarse scutellé devant et derrière. Ongles assez allongés, faiblement arqués, comprimés, aigus. Aile suraiguë. Queue subarrondie à 12 rect. larges et arrondies. Plumage très variable chez le ♂ rupt. qui présente une grande collerette et de longs oreillons de plumes ornementales. Sexes ne différant guère en automne que par la taille, jeune ressemblant aux ad. en cette saison.

M. pugnax (L.) [*Totanus cinereus* Briss.]; Combattant variable. L : 23 à 27 (♀), 29 à 32 (♂); A : 14 à 16 (♀), 17,5 à 19 (♂); Q : 5,6 à 7,5; T : 3,6 à 5; B : 2,8 à 3,8. Bec brun ou noir, patte jaune brunâtre ou verdâtre, iris brun. — ♂ rupt. Face et tour de l'œil général. plus ou moins dénudés et garnis de petites papilles charnues jaunâtres ou rougeâtres. Plumes de

l'arrière de la tête et du bas du cou très allongées, érectiles, formant deux grands oreillons et une grande collerette (**380**). Tête et cou roux ou noirs à reflets violets et pourprés, ou gris, ou blancs, immaculés ou tachés de roux, de gris, de blanc, de noir. Dos et sus-caudales médianes plus ou moins de la teinte de la collerette. Sus-caudales lat. blanches avec ou sans taches noires. Poitrine et épigastre variables comme la collerette, bas ventre et sous-caudales le plus souvent blancs. Aile brune, les sus-alaires tachées de noir, de blanc, de roux. Rect. médianes brunes ou rousses, barrées plus ou moins de noir, lat. grisâtres ou brunâtres. — ♀ rupt. Nettement plus petite, sans papilles charnues à la face et sans plumes ornementales à la tête et au cou. Face sup. gris brun à taches rousses et noires à reflets. Face inf. plus pâle, avec le ventre blanc. — ♂ ♀ automne. Sans papilles ni plumes ornementales. Face sup. brune tachée de noir et de roussâtre. Cou et poitrine gris roussâtre plus ou moins tachés de brun. Reste de la face inf. blanche. — *J.* Ressemblant beaucoup aux ad. en automne. Les plumes du manteau largement bordées de roux et de jaunâtre, les petites sus-alaires bordées de blanc roussâtre, les rect. plus ou moins tachetées. — *P.* Bec noirâtre, patte brun roux. Face sup. rousse variée de noir avec de petites taches blanchâtres, le dessus de la tête avec 5 raies longit. noires. Face inf. et côté de la tête roux plus clair, avec une ligne noire partant de la mandib. inf.

Nid de débris végétaux dans une petite dépression du sol, entre les herbes d'un marais ou d'une prairie humide. — *Œufs :* Ordin. 4, piriformes. Gd : 42 à 46 ; Pd : 31 à 33. Gris verdâtre, roux olivâtre, olivâtres, brunâtres, isabelles, tachés de gris lilacé, de brun, de brun olivâtre, parfois surtout autour du gros bout.

Autrefois estival et commun dans les marais, sur les grèves du N. et du Centre de la France, n'étant plus guère actuellement que de passage. — N. et un peu Centre de l'Europe, Asie jusqu'au Kamtchatka, émigrant jusqu'au S. de l'Afrique, aux Indes et à Bornéo, accident. dans le N. E. de l'Amérique.

G. TEREKIA Bonap. ; *Térékie.*

Bec à mandib. légèr. dilatées et un peu courbées l'une vers l'autre à l'extrémité. Partie du menton nu. Tarse en grande partie scutellé. Ongles petits, faiblement arqués. Aile longue, étroite et échancrée, atteignant au moins le bout de la queue. Celle-ci arrondie, à 12 rect. Sexes semblables. Pas de plumage de noce net. Jeune ressemblant aux adultes.

T. cinerea (Güld.) [*Limosa terek* Temm., *Limicula terek* Vieill.] ; Térékie cendrée. L : 21,5 à 23,3 ; A : 12,5 à 13 ; Q : 5,2 à 5,6 ; T : 2,6 à 2,9 ; B : 3,6 à 5,1. Bec noirâtre à base jaunâtre (**375**), patte jaunâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Face sup. gris brunâtre avec des taches noires peu nombreuses sur les scapulaires et le centre des cubitales noir. Face inf. blanchâtre, lavée de gris brun au bas du cou et à la poitrine, avec quelques

petites stries brunes. Sourcil blanchâtre, lorum brunâtre. Joue blanchâtre striée de brunâtre. Aile brun noirâtre, les rém. second. largement bordées de blanc. Rect. médianes comme le dos, avec le bord un peu roussâtre, lat. gris brunâtre pâle à bordure blanche. En automne la face sup. plus grise et plus tachée. La face inf. plus blanche, le devant du cou moucheté légèr. de gris. — *J.* Comme les ad. en automne, les sus-caudales avec du brunâtre, les rém. second. moins blanches. — *P.* Bec brun à base olivâtre, patte jaunâtre. Face sup. gris roussâtre, face inf. blanche avec la poitrine nuancée de roux. Des petites taches noires du bec à la nuque, sur le lorum et l'œil, une bande longit. de même couleur sur le bonnet et le dos.

Nid rudimentaire dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 4, piriformes, assez renflés. Gd : 35 à 38 ; Pd : 26 à 27. Jaunâtres, olivâtre clair, ponctués et tachés de gris, de brun, de brun noir, souvent surtout autour du gros bout.

Très accid. en France. — N. de la Russie et de la Sibérie, émigrant jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, le Japon, l'Australie.

G. TRINGA L. ; *Chevalier.*

Bec sillonné latér. sur au moins moitié de sa long., à mandib. sup. dépassant un peu l'inf. Menton bien emplumé. Tarse à peu près entièr. scutellé devant et derrière. Cubitales allongées et effilées. Queue carrée, arrondie ou faiblement étagée, à 12 rect. sub arrondies. Tête plutôt petite. Sexes semblables, jeune un peu différent des ad.

T. erythropus (Pall.). [*Scolopax fusca* L., *Totanus macularia* Tunst.] ; Chevalier arlequin, Chevalier brun. L : 29,5 à 32,5 ; A : 16 à 17 ; Q : 7 à 7,5 ; T : 5,5 à 5,9 ; B : 5,5 à 6. Bec noir à base rouge, patte rouge ou brun rouge (**376**), iris brun noir. — ♂♀ rupt. Face sup. en grande partie brun noirâtre à faibles reflets pourprés, avec des taches blanches triangulaires sur le manteau. La moitié inf. du dos blanche, les sus-caudales noires barrées de blanc. Devant de la tête, joue et face inf. noirs avec le tour de l'œil blanc, quelques taches blanches dans la région anale, les sous-caudales noirâtres et blanches. Rém. prim. brunes, la première à rachis blanc. Sus-alaires comme le manteau et un peu tachées de blanc. La ♀ plus brunâtre et plus terne, la face inf. avec partie des plumes plus ou moins bordées de blanc. — ♂♀ automne. Face sup. gris cendré, les plumes un peu bordées de blanchâtre, le bas du dos blanc, les sus-caudales grises barrées de blanc. Face inf. blanche, avec le devant du cou, la poitrine et le flanc variés de gris. Rect. gris brunâtre barrées de blanc. — *J.* Face sup. brune à plumes bordées et un peu tachées de blanc. Face inf. blanchâtre, le cou taché de cendré, le reste, sauf la gorge, rayé transvers. — *P.* Bec noir à base jaunâtre, patte brun jaune. Milieu du bonnet brun fuligineux, reste de la face sup. gris roux avec des taches et des petites bandes noires au dos. Face inf. gris pâle, plus clair à la gorge et au ventre. Une bande noire du bec à la nuque.

Nid de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol. — *Œufs :* général. 4, piriformes, assez allongés. Gd : 47 à 49 ; Pd : 33 à 34. Verdâtres ou olivâtres, tachés de gris, de brun, de noirâtre, souvent surtout vers le gros bout.

De passage en France aux bords des eaux, surtout des eaux douces. — N. de l'Europe et de l'Asie, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, l'Australie ; accident. E. de l'Amérique.

T. totanus (L.) [*T. gambetta* et *Scolopax calidris* L.]; Chevalier gambette, Chevalier à pieds rouges. L : 27 à 30 ; A : 15 à 16,4 ; Q : 6,5 à 7 (381) ; T : 4,5 à 5 ; B : 3,7 à 4,4. Bec rouge à partie distale noire ou brune (383), patte rouge, iris brun. — ♂ ♀ rupt. Face sup. gris brun olivâtre à taches brunes, avec le bas du dos et les sus-caudales blancs, ces dernières barrées de noir. Face inf. blanche nuancée de gris au côté de la poitrine et avec des taches brun noir au centre des plumes sauf au flanc, au bas ventre, à la jambe et aux sous-caudales qui sont tachées transvers. Dessus de l'œil blanc. Lorum et joue noirâtres et blancs. Rém. prim. noirâtres, la première à rachis blanc. Second. en grande partie blanches. Cubitales, grandes et moyennes sus-alaires à taches transv. brunes. Dossier de l'aile brun olivâtre. Sous-alaires blanches un peu tachés de gris et de brun. Rect. blanches, sauf les médianes nuancées de gris brun, et barrées de noirâtre. — ♂ ♀ automne. Haut de la face sup. gris brunâtre, avec le centre des plumes brun ou noirâtre, le bord plus clair. Face inf. blanche, lavée de cendré au côté du cou et de la poitrine, avec plus ou moins de petites taches brunes. — *J.* Face sup. brunâtre, les plumes de la tête et du cou bordées de blanc roussâtre. Face inf. blanche, le cou et la poitrine lavés de gris roussâtre et tachés de brun, le flanc et les sous-caudales tachées de noirâtre. — *P.* Bec noirâtre à base jaunâtre, patte jaune sale. Face sup. gris roussâtre avec une calotte rousse entourée de noir et deux bandes noires sur le côté du dos. Un trait noir du bec à la nuque. Face inf. blanche lavée de roussâtre au cou, à la poitrine et à l'abdomen.

Nid de quelques herbes sèches dans une petite dépression du sol, entre les herbes, près de l'eau. — *Œufs :* 3 à 4, piriformes, un peu allongés. Gd : 44 à 47 ; Pd : 30 à 33. Blanc jaunâtre, roussâtres, rosâtres, jaune brunâtre ou verdâtre, à taches irrégulières grises, brunes, noirâtres.

Au bord des eaux douces et salées. Sédentaire dans le S., estival ou de passage dans la plupart des autres parties de la France. — Europe, moins l'extrême N. ; Asie jusqu'au Japon, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, la Chine, la Malaisie.

T. stagnatilis (Bechst.) ; Chevalier stagnatile. L : 23 à 25 ; A : 13,5 à 14 ; Q : 5,5 à 6,5 ; T : 4,9 à 5,2 ; B : 3,9 à 4,2. Bec noir ou noirâtre, patte brun verdâtre ou olivâtre, iris brun. — ♂ ♀ rupt. Front, lorum et sourcil blancs pointillés de noir. Dessus de la tête et du cou blanchâtres, tachés de noir. Haut du manteau gris cendré taché de noir. Bas du dos et sus-caudales blancs, ces dernières en partie barrées de noirâtre. Face inf. blanche avec

des taches noires, ovales au cou et à la poitrine, transv. au flanc, en stries longit. aux sous-caudales. Rém. prim. noirâtres, la première à rachis blanc. Cubitales grises tachées de noir. Sus-alaires gris brunâtre, les grandes bordées de blanc. Sous-alaires blanches un peu tachées de brun. Rect. blanches plus ou moins lavées de grisâtre, rayées transvers. de noirâtre. — ♂ ♀ automne. Haut de la face sup. gris clair, les plumes bordées de blanchâtre, la nuque rayée de brun. Face inf. avec les taches plus brunes qu'au printemps. — *J*. Haut de la face sup. brune, les plumes bordées de jaunâtre. Face inf. blanche, tachée de brun au cou et à la poitrine. Rém. prim. brunes à bout blanchâtre, les cubitales rayées transvers. de brun foncé.

Nidification semblable à celle des espèces précédentes du g. — *Œufs* : 4, piriformes, renflés. Gd : 38 à 42 ; Pd : 28 à 31. Jaunâtres ou roussâtres, tachés de gris, de brun.

Marais, le bord des eaux, principalement des eaux douces, irrégulièr. et rarement en France. — Parties moyennes et S. de l'E. de l'Europe, accid. dans le N. et l'W. ; Asie moyenne ; E. de l'Afrique ; émigrant jusque dans l'Inde, la Malaisie, l'Australie.

T. nebularius (Günn.) [*Limosa grisea.*, Briss., *L. glottis* Pall.] ; Chevalier gris, Chevalier aboyeur. L : 33,5 à 37 ; A : 18 à 19,2 ; Q : 8 à 10 ; T : 5,6 à 6,1 ; B : 5,3 à 5,7. Bec noirâtre à base verdâtre (**382**), patte verdâtre, iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. Bonnet et dessus du cou noirs, rayés longit. de blanc. Manteau noirâtre, les plumes bordées de blanchâtre avec un peu de roussâtre aux scapulaires. Bas du dos et sus-caudales blancs, les dernières rayées transvers. de brun. Face inf. blanche, le cou, la poitrine et le flanc tachés de noirâtre. Sourcil, lorum et joue blancs pointillés de noir. Rém. prim. noirâtre, la première à rachis blanc. Cubitales noirâtres et brunâtres, en partie liserées de blanchâtre. Sus-alaires brunes, les grandes bordées de blanc. Sous-alaires blanches tachées de brun. Rect. blanches, les médianes barrées de brunâtre, les lat. peu ou pas tachées. ♂ ♀ automne. Face sup. brun gris, la tête et le cou rayés de blanchâtre, les plumes du manteau avec une fine ligne noirâtre centrale et le bord blanchâtre, les scapulaires et les cubitales avec du noirâtre près du bord. Bas du dos et sus-caudales comme au printemps. Face inf. blanche tachée de brunâtre au cou et à la poitrine. Sourcil, tour de l'œil et joue blancs, cette dernière pointillée de noir. Lorum brun. Sus-alaires brun foncé, la plupart bordées de blanchâtre. Rect. médianes grisâtres, lat. blanches, toutes rayées plus ou moins de brun noir. — *J*. Haut de la face sup. brun foncé, les plumes bordées de roussâtre clair. Face inf. blanche avec le cou et la poitrine rayés transvers. de gris roussâtre. — *P*. Bec noirâtre à base rousse, patte gris olivâtre. Front blanc, dessus du bonnet à taches noires plus ou moins confluentes. Reste de la face sup. grise nuancée de rosâtre au dos, avec une bande longit. noire et 2 lignes de taches noires de chaque côté. Face inf. blanche.

Nidification semblable à celle des autres Chevaliers. — *Œufs* : 4, piriformes, assez allongés. Gd : 52 à 55 ; Pd : 34 à 35. Roussâtres, olivâtre clair, tachés de gris, de brun roux, de roux foncé.

De passage, principal. sur les côtes N. et W. de la France, beaucoup plus rarement dans l'intérieur. — N. de l'Europe ; Asie jusqu'au Japon, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, l'Australie ; accident. dans l'E. de l'Amérique.

T. glareola L. ; Chevalier sylvain. L : 19,5 à 22,8 ; A : 12,2 à 12,7 ; Q : 4,9 à 5,9 ; T : 3,8 à 4 ; B : 2,8 à 3. Bec noir à base verdâtre, iris brun noir. ♂ ♀ rupt. Face sup. brune un peu tachée de noirâtre et de blanchâtre, les sus-caudales blanches barrées de noirâtre dans la moitié distale. Face inf. blanche, lavée de gris au cou et à la poitrine, avec des taches brunes, allongées au cou, plus larges ou transv. au côté de la poitrine et au flanc, en stries ou cruciformes aux sous-caudales. Lorum brun, sourcils et joue blancs pointillés de brun. Rém. prim. brun foncé, la première à rachis blanc. Sous-alaires blanches tachées de brun. Rect. blanches avec au moins 8 barres transv. brun noirâtre (**385**). — ♂ ♀ automne. Face sup. brune marquée de roussâtre. Face inf. blanche, le cou, la poitrine et le flanc lavés de gris et tachetés de brun.— *J.* Plus taché et roussâtre à la face sup., sali de gris et tacheté à la poitrine. — *P.* Bec noir à base jaunâtre ; patte gris olivâtre. Milieu du bonnet et ligne du bec vers la nuque noirs. La face sup. gris roussâtre avec 3 bandes et des taches noires sur le dos. Face inf. blanche, l'abdomen lavé de roux.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 37 à 40 ; Pd : 26 à 28. Olivâtre pâle ou roussâtre, ponctués et tachés de gris, de brun, de brun foncé et de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Au bord des eaux douces, de préférence dans les endroits boisés. Rarement estival, surtout de passage en France. — Europe moins l'extrême N. ; Asie moyenne, l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, la Malaisie, l'Australie.

T. ochrophus (L.) [*Totanus punctulatus* Dubois] ; Chevalier cul-blanc. L : 21,5 à 23,5 ; A : 13,7 à 14 ; Q : 5,2 à 6,2 ; T : 3,2 à 3,5 ; B : 3,5 à 3,7. Bec noir verdâtre (**384**), patte gris verdâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Face sup. jusqu'au bas du dos, brun olivâtre, à reflets, finement ponctuée de blanchâtre. Sus-caudales et face inf. blanches, le cou et la poitrine un peu lavés de brunâtre et tachetés de brun. Sourcil blanc, lorum brun. Joue blanche tachée de brun. Rém. prim. brun noir à reflets. Sous-alaires brunes tachées de blanc. Rect. blanches avec 3 ou 4 larges bandes transv. noirâtres sur les médianes (**386**), moins sur les lat. — ♂ ♀ automne. Face sup. à mouchetures un peu roussâtres, les taches brunes du cou et de la poitrine un peu fondues. — *J.* Face sup. d'un brun plus clair, semée de petites taches roussâtres. Le cou et la poitrine plus tachés. La queue avec plus de noirâtre. — *P.* Bec noir à base vert jaunâtre, patte gris olivâtre. Face sup. roux

vineux clair avec de nombreuses taches noires et 5 bandes de même couleur à la tête, 3 sur le bonnet et une de chaque côté, et une large bande noire sur le dos. Face inf. blanche.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4, piriformes. Gd : 37 à 41 ; Pd : 26 à 28. Roussâtres ou verdâtre pâle, ponctués et tachés de gris, de brun jaunâtre et de brun rougeâtre.

Dans les marais, sur le bord des eaux, douces de préférence, de passage et assez répandu en France, y étant rarement estival. — N. de l'Europe ; Asie jusqu'au Japon, émigrant jusque dans le S. de l'Afrique, l'Inde, la Malaisie ; accident. en Nouvelle-Écosse.

T. hypoleucus L. [*T. guignetta* et *T. cinclus* BRISS] ; Chevalier guignette, Guignette vulgaire. L : 19 à 22 ; A : 10,4 à 11 ; Q : 5,7 à 6,2 ; T : 2,2 à 2,4 ; B : 2,1 à 2,5. Bec gris brun (**379**), patte brun verdâtre (**378**), iris brun. — ♂ ♀. Face sup. et sus-alaires gris brun olivâtre à reflets un peu cuivrés, avec de légers traits noirâtres, longit. sur la tête, le cou, le haut du dos, transv. et en zigzags sur le bas du dos, le croupion, les sus-caudales et les sus-alaires. Face inf. blanche avec le côté du cou et la poitrine fortement nuancés de gris brun et finement striés de brun foncé. Sourcil, lorum, paupières et joue plus ou moins blancs, la dernière tachée de brun. Rém. brun noir, les prim., sauf la première, tachées de blanc aux barbes int., les dernières à bout blanc. Second. barrées et plus ou moins terminées de blanc, les post. presque entièr. blanches. Rect. médianes brunes barrées de noirâtre, lat. grises, tachées et barrées de brun et à bout blanc, l'ext. blanche tachée de noir. En automne, seulement avec moins de reflets, les stries du cou et de la poitrine moins nettes. — *J.* Face sup. d'un brun plus sombre, les plumes bordées de roussâtre, le haut de l'aile rayé transvers. de brun et de roussâtre. Milieu de la poitrine et du cou blanc pur. — *P.* Bec brun, patte gris verdâtre. Face sup. gris roussâtre ponctuée de noir, avec une bande longit. noire sur le bonnet, une de chaque côté de la tête et une longit. dorsale de même teinte. Face inf. blanche.

Nid simple petite dépression du sol, entre les pierres ou les herbes. — *Œufs :* 3 à 4, rarement 5, piriformes, courts. Gd : 34 à 37,5 ; Pd : 25,5 à 26. Fauves ou roussâtre pâle, pointillés et tachés de gris, de brun, de brun rougeâtre, souvent d'une façon plus dense vers le gros bout.

Sur le bord des eaux douces, rarement sur le bord de la mer, estival et surtout de passage, répandu dans presque toute la France. — Europe ; Asie jusqu'au Japon ; N. de l'Afrique ; l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, l'Australie.

(**T. macularius** L. ; Chevalier grivelé. L : 19,5 ; A : 10,5 ; Q : 5,6 ; T : 2,3 ; B : 2,3 Face sup. aile et queue à peu près comme l'espèce précédente, les rect. lat. à barbes int. un peu plus rayées. Face inf blanche, légèr. brunâtre au côté de la poitrine, en mue rupt. toute garnie de taches noires arrondies, sauf aux sous-caudales où elles sont allongées, en automne avec seulement des traces de

ces taches au côté du cou et de la poitrine, sans jamais sur ces parties les stries brunes de *T. hypoleucus*. — Signalé comme ayant été rencontré en plusieurs endroits de France. — Amérique septentr., émigrant jusqu'au Brésil; très accident. dans l'W. de l'Europe : Angleterre, Allemagne, Suisse.)

G. MACRORHAMPHUS Leach ; *Macrorhamphe.*

Bec un peu dilaté et chagriné à l'extrémité, à mandib. inf. creusée en dessous d'un sillon, à narines basales, lat., allongées. Aile longue et étroite. Queue quasi-carrée.

M. griseus (Gmel.) ; Macrorhamphe gris. L : 25 à 28; A : 14 à 15,5 ; Q : 5 à 5,3 ; T : 3,5 à 4; B : 5 à 6. Bec brun foncé (**368**), patte légèr. olivâtre jaunâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Haut de la face sup. brun roux taché de noir, les taches plus petites à la nuque. Bas du dos blanc avec quelques taches noires, sus-caudales gris clair, très tachées de croissants noirs. Face inf. roux clair avec des taches noirâtres, petites au cou, plus grandes à la poitrine, transv. au flanc et aux sous-caudales, le milieu de l'abdomen blanchâtre. Sourcil et joue jaunâtres avec de petites taches gris noirâtre. Rém. noirâtres, la première à rachis blanc. Sus-alaires comme le dos. Queue blanche, irrégulièr. barrée. — ♂ ♀ automne. Face sup. gris brun uniforme, les plumes du manteau tachées de foncé, le croupion et les sus-caudales blancs avec des croissants transv. noirs. Sourcil et face inf. blancs avec un peu de brunâtre au côté du cou, quelques taches grises sur le flanc et des raies transv. brunes aux sous-caudales. Rém. prim. comme au printemps, second. gris brun à bordure blanche. Rect. médianes grises, les autres blanches barrées comme en plumage rupt. — *J.* Haut de la face sup. roux taché de noirâtre, bas du dos blanc avec quelques taches noires, les sus-caudales blanc grisâtre avec des zigzags transv. noirs. Sourcil et face inf. blanc roussâtre, la poitrine plus foncée, des petites taches brunes au cou, à la poitrine et au flanc, des zigzags noirâtres aux sous-caudales.

Nidification ressemblant à celle du g. *Tringa*. — *Œufs* : Général. 4, piriformes. Gd : 39 à 44,5 ; Pd : 26 à 30,5. Verdâtre pâle ou jaune olivâtre, tachés de chocolat ou de terre d'ombre.

Rencontré très accident. dans le N. W. de la France. — N. de l'Amérique; très accident. dans l'W. de l'Europe.

(G. CATOPTROPHORUS Bonap. ; *Symphémie.*)

[**C. semipalmatus** (Gmel.); Symphémie semipalmée. L : 40; A : 19,5 ; Q : 5 ; T : 6; B : 6. Bec et iris brun foncé, patte noire. — ♂ ♀ rupt. Face sup. grise avec des taches longit. noirâtres à la tête et au dos, transv. aux scapulaires et aux sus-alaires, la bordure des plumes plus claire. Sus-caudales blanches. Face

inf. blanche, avec des taches brun roux, arrondies ou allongées, sauf au flanc et aux sous-caudales où elles sont en zigzags transv. Grandes rém. noires et blanches. Queue grise avec quelques macules. — ♂ ♀ automne. Face sup. cendré uniforme avec une tache brunâtre au milieu de chaque plume, la bordure claire. Sus-caudales blanches, ponctuées de gris. Face inf. blanche, le cou et la poitrine gris striés longitud. de brun et le flanc taché de gris. Sus-alaires gris brun à bordure des plumes blanchâtre. Rect. médianes brunes, les autres à zigzags gris. — Aurait été capturée plusieurs fois en France (Degland et Gerbe, *1867*). — Amérique septentr., descendant l'hiver jusqu'aux Antilles.]

G. LIMOSA Briss. ; *Barge*

Bec à extrémité un peu dilatée, à mandib. sup. très lisse, dépassant un peu l'inf. Narines presque basales, en fente, assez courtes. Menton bien emplumé. Tarse en partie scutellé devant et derrière. Queue courte, carrée, à 12 rect. larges, subarrondies. Sexes peu différents, la ♀ général. la plus grande. Une livrée de noce très nette.

L. limosa (L.) [*L. melanura* Leisl., *L. ægocephala* Pall.] ; Barge égocéphale, Barge à queue noire. L : 40 à 48 ; A : 21 à 23 ; Q : 8 à 9 ; T : 6,7 à 8,6 ; B : 10 à 12. Bec brun à base orange (**92** p. 55), patte noirâtre, iris brun roux. — ♂ ♀ rupt. Bonnet et cou roux tachés de noirâtre, en stries longit. à la tête, en pointillé au cou. Haut du manteau noir, les plumes largement bordées de roux. Bas du dos noir, sus-caudales blanches sauf à la base. Face inf. roux rougeâtre, la poitrine et le flanc barrés de noir, le ventre, la jambe et les sous-caudales blancs. Joue rousse striée de noirâtre. Sus-alaires et cubitales gris brun, les premières terminées de blanc, les secondes tachées de roux et de noir. Grandes rém. et rect. noires avec plus ou moins de blanc. — ♂ ♀ automne. Face sup. brun cendré avec le centre des plumes plus foncé et le bas du dos brun noirâtre. Cou, poitrine et flanc gris, ventre et sous-caudales blancs. Rect. médianes à bout blanchâtre. — *J.* Bonnet et cou gris roussâtre avec des stries brunes à la tête. Haut du manteau, sus-alaires et cubitales gris brun, les plumes liserées de gris plus ou moins roussâtre. Bas du dos brun. Cou, poitrine et flanc roussâtre grisâtre avec quelques macules brunâtres aux deux derniers. Gorge, ventre et sous-caudales blancs. Sourcil blanchâtre, lorum brunâtre. Joue blanchâtre lavée de roussâtre. Rect. plus ou moins terminées de blanchâtre. — *P.* Bec et patte bruns. Bonnet blanc roussâtre à milieu brun foncé, reste de la face sup. varié de fauve et de noirâtre. Face inf. fauve, barrée de roux au flanc. Une bande noirâtre du bec sur l'œil et l'oreille.

Nid, petite dépression du sol à peine garnie de quelques herbes sèches. — *Œufs :* 4, piriformes. Gd : 53 à 60 ; Pd : 36 à 40. Olivâtres, roussâtres et gris verdâtre, plus ou moins fortement tachés de gris brun et de brun.

Surtout sur les côtes, aussi sur le bord des eaux douces, dans les marais, les prés humides, estivale et surtout de passage en France. — Europe, Asie jusqu'au Japon; l'hiver jusqu'en Abyssinie, l'Inde, la Malaisie, l'Australie.

L. lapponica (L.) [*Scolopax ægocephala* L., *Limosa rufa* Briss., *L. meyeri* Leisl.]; Barge rousse. L : 33 à 38; A : 20 à 21,2; Q : 6,8 à 8; T : 4,7 à 5,2; B : 7,1 à 9. Bec noirâtre à base brun rougeâtre (**373**), patte noirâtre, iris brun roux. — ♂ ♀ rupt. Tête et cou roux avec des stries longit. noirâtres sur la tête. Haut du manteau et cubitales noirâtres, les plumes bordées et tachées de roux et en partie de blanchâtre. Croupion et sus-caudales blancs, tachés de brun noir, les secondes un peu lavées de roux. Face inf. roux rougeâtre avec quelques stries longit. noires au cou, à la poitrine et parfois à la région sous-caudale qui est variée de blanc. Aile noirâtre, les rém. moyennes et les grandes sus-alaires ant. terminées de blanc, les autres sus-alaires gris brun, la plupart à bout blanc. Rect. blanches, barrées de brun. — ♀ ♂ automne. Face sup. brune, les plumes de la tête et du cou bordées de gris, celles du haut du manteau et les cubitales bordées de gris roussâtre ou de blanchâtre. Croupion et sus-caudales blancs tachés de brun. Gorge, ventre et sous-caudales blancs. Cou et poitrine gris roussâtre striés de brun. Sourcil, lorum et joue gris roussâtre, un peu tachetés de brun. Sus-alaires brunes à bordure blanchâtre. Rect. blanches rayées de brun. — *J.* Ressemblant aux ad. en automne, mais face sup. à bordure des plumes plus roussâtre, le blanc du bas de la face inf. et de la queue lavé de roussâtre ou de gris roussâtre. — *P.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, s'en distinguant outre la taille par le développement moindre de l'ongle du doigt médian à peine plus grand que celui de l'int.

Nid comme celui de la Barge égocéphale. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 50 à 55 ; Pd : 35 à 37. Olive pâle, gris olivâtre ou roussâtre, tachés de gris violacé et de brun roussâtre.

De passage en France, particulièr. sur les côtes N. et W., signalée comme y nichant accident. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant jusqu'en Sénégambie et au S. de l'Asie.

G. NUMENIUS Briss.; *Courlis*.

Bec un peu comprimé à la base, à mandib. sup. un peu dilatée au bout et dépassant un peu l'inf. Narines en fente allongée, subbasales. Menton bien emplumé. Tarse en grande partie scutellé devant, réticulé derrière. Ongle du médian général. tordu vers l'ext. Queue carrée ou subarrondie à 12 rect. Cou assez long. Sexes semblables et peu différents suivant les saisons, jeune ressemblant beaucoup aux ad.

N. arquatus (L.); Courlis cendré. L : 60 à 70; A : 29 à 32; Q : 11,5

à 12,3 ; T : 7,8 à 8,6 ; B : 12 à 20. Bec brun à base un peu grise (**363**), patte grise (**365**), iris brun roux. — ♂ ♀. Face sup. brun noirâtre, les plumes largement bordées de gris roussâtre, le croupion et les sus-caudales blancs plus ou moins tachés de brun noir. Face inf. blanche avec le cou et la poitrine roussâtres et tachés longit. de brun, le ventre à taches plus larges et, plus espacées, les sous-caudales avec quelques fines stries. Sourcil et joue roussâtres striés de brun. Rém. noirâtres à barbes int. marbrées de blanc. Cubitales bordées et tachées de gris ou de gris roussâtre. Rect. blanches barrées de brun, les médianes lavées de gris. — *J.* Le bec plus court et moins arqué, le plumage plus gris. — *P.* Bec presque droit et noirâtre à base jaunâtre, patte brun olivâtre. Face sup. roux pâle tachée de brun avec de plus grandes marques de cette teinte, une large sur le vertex, une autre au lorum et une sur l'oreille. Face inf. roussâtre clair.

Nid de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol d'un marais ou d'une tourbière. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 66 à 76 ; Pd : 45 à 50. Olivâtre verdâtre ou brunâtre, tachés de gris, de brun olivâtre, de brun foncé.

Au bord de la mer et des eaux douces, dans les marais, estival, surtout de passage et plus ou moins répandu en France. — Europe, moins l'extrême N. ; Asie jusqu'au Japon ; en hiver dans toute l'Afrique et dans l'Inde.

N. tenuirostris Vieill. ; Courlis à bec grêle. L : 43 à 47 ; A : 24,5 à 26,8 ; Q : 9,5 à 10,2 ; T : 6,4 à 6,6 ; B : 7,1 à 9,5. Bec brun à base plus claire (**366**), patte grise, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. brun légèr. grisâtre, les plumes du bonnet et du cou largement bordées de roussâtre clair et de blanchâtre, celles du haut du manteau et les cubitales bordées de gris roussâtre, le croupion et les sus-caudales blancs, avec quelques taches brunes sur ces dernières. Face inf. blanche, un peu barrée de grisâtre au cou et à la poitrine, avec, sauf général. aux sous-caudales, de nombreuses taches noirâtres, plus grandes au ventre et au flanc qu'au cou et à la poitrine. Rém. noirâtres, sauf les premières, tachées de blanc. Sus-alaires bordées de blanchâtre. Rect. blanches, barrées de noirâtre. — *J.* Ressemblant aux ad., le bec plus court, le plumage plus terne. — *P.* Sauf la taille, très semblable à celui de l'espèce précédente.

Nidification rappelant celle du Courlis cendré. — *Œufs* : 3 à 4, piriformes. Gd : 55 à 57 ; Pd : 38 à 42. Vert olivâtre ou brun olivâtre, tachés de brun olive ou de brun foncé.

De passage en France, surtout dans le S., accident. dans le N., dans les mêmes endroits que le précédent. — S. de l'Europe ; régions caspiennes ; N. de l'Afrique ; accident. N. de l'Europe.

N. phæopus (L.) [*N. minor* Briss.] ; Courlis courlieu. L : 43 à 50 ; A : 24 à 25 ; Q : 10 à 11 ; T : 5,6 à 5,8 ; B : 7,8 à 10. Bec noirâtre à base rougeâtre (**364**), patte gris bleuâtre, iris brun. — ♂ ♀. Bonnet brun foncé avec une ligne longit. médiane roussâtre clair. Reste de la face sup. brun grisâtre,

les plumes bordées de gris roussâtre, le croupion et les sus-caudales blancs avec quelques lignes transv. brunes. Face inf. blanche, le cou, la poitrine et le flanc lavés de gris roussâtre et à taches brunes plus ou moins allongées et serrées aux premières, plus espacées, larges et transv. au dernier, quelques stries brunes au ventre et aux sous-caudales. Large sourcil roussâtre pâle, lorum fortement taché de brun foncé. Joue blanchâtre striée de brun. Rém. noirâtres marquées de blanc. Sus-alaires bordées de blanchâtre. Rect. médianes gris brunâtre, les lat. presque blanches, le bout blanc et des bandes transv. brunes. — *J.* Le bec plus court, la face sup. à teintes plus sombres et plus ternes, le bas du dos plus taché, la poitrine plus roussâtre. — *P.* Bec noirâtre à base jaunâtre, patte grise. Une large tache noire au vertex, la face sup. gris roussâtre clair avec des taches longit. noires sur le dos et l'aile. Face inf. et sourcil blanchâtres. Quelques traits noirs au côté de la tête.

Nidification analogue à celle du précédent. — *Œufs :* 3 à 4, piriformes. Gd : 57 à 62; Pd : 41 à 44. Verdâtres ou olivâtres, tachés de gris et de brun, souvent surtout autour du gros bout.

De passage en France, surtout sur les côtes N. et W. — N. de l'Europe et de l'Asie, émigrant jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, la Malaisie.

G. HIMANTOPUS Briss.; *Échasse.*

Bec un peu comprimé, à bout de la mandib. sup. dépassant un peu l'inf., à sillons lat. atteignant à peine le milieu du bec, à narines prébasales. Tarse réticulé devant et derrière. Ongles courts. Aile dépassant notablement l'extrémité de la queue. Queue quasi carrée. Sexe et jeune peu différents.

H. himantopus (L.) [*H. candidus* Bonnat., *H. melanopterus* Temm., *H. albicollis* Vieill., *H. plinii* Flem.]; Échasse blanche, Échasse à manteau noir. L : 34 à 40; A : 22,5 à 24; Q : 7,8 à 9; T : 11,8 à 12,5; B : 6 à 6,6. Bec noir (4 p. 43), patte rouge vermillon (3 p. 13), iris rouge. — ♀ rupt. Blanc, avec la face inf. lavée de rose, l'arrière de la tête et le haut du cou jusqu'à l'œil, le haut du manteau et l'aile noirs à reflets verdâtre, la queue gris clair. — ♀ rupt. Un peu plus petite, le noir du plumage avec peu de reflets et lavé de brun, le derrière de la tête taché de gris et de brun. — ♂ ♀ automne. La tête et le cou entièr. blancs, pas de rose à la face inf., le reste à peu près comme au printemps. — *J.* Ressemblant à la ♀, mais les plumes brun noirâtre plus ou moins bordées de clair. — *P.* Bec noir à pointe claire, patte jaune brun. Couvert, sauf sur le côté du cou, de duvet gris roussâtre taché de noir à la face sup., blanc à la face inf. Une bande noire au vertex, une sur l'œil, et deux autres au dos.

Nid, simple petit amas de débris végétaux, à terre. — *Œufs :* 4, piriformes. Gd : 42 à 46; Pd : 31 à 32. Jaunâtres, roussâtres ou olivâtre clair, ponctués et

tachés de gris, de brun rouge, de noirâtre, souvent surtout autour du gros bout.

Au bord des eaux, de préférence salées, nichant plus ou moins régulièr. dans le S., de passage ou accid. dans le reste de la France. — S. de l'Europe, accident. dans la partie moyenne; Asie moyenne; émigrant en Afrique et le S. de l'Asie.

G. RECURVIROSTRA L. ; *Avocette.*

Bec déprimé en arrière, à extrémité pointue souvent un peu infléchie vers le bas, sillonné lat. sur moins de sa première moitié, très flexible. Tarse réticulé devant et derrière. Pouce très petit, surélevé, ne touchant pas terre. Aile atteignant ou dépassant un peu le bout de la queue. Celle-ci carrée. Cou assez long. Tête très convexe. Sexes peu différents. Pas de plumage de noce.

R. avocetta L. [*R. europæa* Dum.]; Avocette à nuque noire, Récurvirostre avocette. L : 43 à 47; A : 22 à 23; Q : 7,5 à 9,2; T : 8,4 à 9; B : 7,5 à 9,5. Bec noir ou noirâtre (**114** p. 61), patte gris de plomb (**360**), iris brun. — ♂ ♀. Blancs avec le bonnet, le dessus du cou, partie des scapulaires, petites et moyennes sus-alaires et rém. prim. noirs. La ♀ un peu plus petite et le noir légèr. brunâtre. — *J.* Le blanc moins pur, lavé de gris, le noir fortement nuancé de brun et de gris, les plumes bordées de gris roussâtre. — *P.* Bec noir à base bleuâtre, patte gris de plomb. Face sup. gris fauve avec des taches et des bandes irrégulières noirâtres ou gris noir. Face inf. blanche avec le cou gris, l'abdomen un peu lavé de roussâtre.

Nid de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 2 à 3, ovales ou ovoïconiques. Gd : 47 à 53; Pd : 33 à 36. Roussâtre un peu olivâtre, ponctués et tachés de brun et de noirâtre.

Sur les côtes, plus rarement dans les marais, nichant en quelques points, de passage ou accid. dans le reste de la France. — Europe moyenne et S., Asie jusqu'à la Chine, descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique et de l'Inde.

G. SQUATAROLA Cuv. ; *Squatarole.*

Bec beaucoup plus haut que large vers le milieu, fortement convexe sur la moitié ou les 2/3 ant., à angle mentonnier assez accusé, à narines en fente, à peu près basales, dans un large sillon dépassant le milieu du bec. Tarse réticulé devant et derrière. Pouce rudimentaire, ne touchant pas le sol. Aile atteignant à peu près ou dépassant un peu l'extrémité de la queue. Celle-ci quasi carrée à 12 rect. Tête large, forte et bombée. Sexes à peu près identiques. Un plumage de noce.

S. squatarola (L.) [*Tringa helvetica* L., *Vanellus griseus* Briss., *V. melanogaster* Bechs.]; Squatarole grise, Vanneau suisse, Vanneau pluvier. L : 28,5 à 30; A : 19 à 20,5; Q : 7,5 à 9; T : 4,2 à 4,6; B : 2,6 à 3. Bec noir

(**372**), patte noirâtre (**371**), iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. Front et sourcil blancs, bonnet, côté et derrière du cou blanchâtres tachés de noirâtre. Manteau et sus-alaires noirs tachetés ou bariolés de blanc, sus-caudales blanches avec quelques taches noires. Lorum et face inf. noirs avec quelques taches blanches sur le côté de la poitrine et les sous-caudales blanches, les lat. avec quelques taches noirâtres. Rém. noires à rachis blanc. Queue blanche barrée de noir. La ♀ de teintes un peu moins pures. — ♂ ♀ automne. Face sup. brun noirâtre tachée de jaunâtre et de blanchâtre. Face inf. blanche à taches grises et brunes, plus ou moins allongées, au cou, à la poitrine, au flanc et aux sous-caudales. Queue blanche barrée de brun surtout sur les rect. médianes et moyennes qui ont le bout jaunâtre. — *J.* Ressemblant aux ad. en automne, la face sup. plus claire et grise, la face inf. plus tachée.

Nid de quelques débris végétaux dans une faible dépression du sol entre les herbes d'un marécage. — *Œufs* : 4, piriformes. Gd : 51 à 53 ; Pd : 34 à 35. Jaune d'ocre, tachés de brun.

De passage en France, particulièr. sur les côtes N. et W. — N. de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, descendant l'hiver en Afrique, dans le S. de l'Asie, l'Australie, l'Amérique du S.

G. **CHARADRIUS** L. ; *Pluvier*.

Bec plus haut que large au milieu, fortement convexe dans la première moitié, à angle mentonnier plus ou moins accusé, à narines en fente, à peu près basales, dans un large sillon dépassant le milieu du bec. Tarse largement réticulé devant, beaucoup plus finement derrière. Pouce nul. Aile atteignant à peu près ou dépassant un peu l'extrémité de la queue. Sexes peu différents.

Ch. apricarius L. [*Ch. pluvialis* L., *Pluvialis aurea* Briss.] ; Pluvier doré. L : 26,5 à 28,5 ; A : 17,6 à 18,6 ; Q : 7 à 8 ; T : 3,9 à 4,2 ; B : 2,1 à 2,3. Bec (**357**), patte (**356**) et iris noirâtres. — ♂ ♀ rupt. Face sup. noire avec au bout des plumes une tache jaune d'or, souvent jaunâtre ou blanchâtre sur le croupion et les sus-alaires, les sus-caudales inf. et les rect. blanchâtres barrées de brun noir. Lorum, joue et face inf. noirs, bordés depuis le front d'une ligne blanche tachée de jaune et de noir au niveau de la poitrine et du flanc. Sous-caudales blanches, les lat. tachées de brun. Rém. brunes, en partie à rachis blanc. — ♂ ♀ automne. Face sup. noirâtre à taches jaune d'or. Face inf. blanche, le cou et la poitrine lavés de gris et tachés de brun et de noirâtre, les sous-caudales lat. tachées de noirâtre et de jaunâtre. — *J.* Face sup. gris noirâtre, tachetée de blanchâtre et de jaunâtre. Face inf. grise, mouchetée de brunâtre et tachée de jaunâtre au côté du cou et de la poitrine. — *P.* Bec brun noirâtre, patte brun roussâtre, iris brun. Face sup., aile et cuisse jaunes avec des lignes et des petites taches noires. Front et face inf. blancs.

Nid de quelques herbes sèches, dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 3 à 4, piriformes, plus ou moins épais. Gd : 49 à 54 ; Pd : 36 à 37. Roux jaunâtre, olivâtre, parfois rougeâtre, tachés de gris, de brun noir, souvent surtout vers le gros bout.

De passage en France sur les côtes, également au bord des eaux douces, dans les marécages et les prairies humides. — Europe N. et moyenne ; Asie jusqu'au Iénissei, émigrant dans le S. de l'Afrique, l'Inde ; accident. au Groënland.

Ch. morinellus L. [*Ch. lapponicus* L., *Morinellus sibiricus* Bonap.] ; Pluvier guignard, Guignard de Sibérie. L : 22 à 25 ; A : 15,2 à 16,2 ; Q : 6,9 à 7,6 ; T : 3,2 à 3,5 ; B : 1,15 à 1,7. Bec noirâtre (**358**), patte jaune verdâtre, iris brun foncé. — ♂ rupt. Front blanchâtre, bonnet noir avec un large sourcil blanc, manteau gris brun, les scapulaires, les sus-alaires et les cubitales bordées de roux ou de roussâtre. Sous-caudales brunâtres bordées de grisâtre. Gorge blanche tachetée de noirâtre de côté et en bas. Cou et haut de la poitrine gris brunâtre limité en bas par un ceinturon blanc bordé de noir. Epigastre et flanc roux marron, ventre et jambe noirs, région anale et sous-caudales blanc roussâtre. Rém. et rect. brun noirâtre, la première prim. à rachis blanc, les second. et les rect. à bout blanc. — ♀ rupt. Les teintes moins pures, le noir du bonnet taché de roussâtre, le sourcil lavé de même teinte, la gorge plus tachée, le ceinturon moins net, le roux de l'épigastre et du flanc varié de gris, le noir du ventre moins pur. — ♂ ♀ automne. De teintes encore moins pures que la ♀ rupt. Le bas du cou et le haut de la poitrine lavés de roussâtre, le ceinturon pectoral presque nul, l'épigastre à peine roux terne et mélangé de gris. Pas de noir au ventre. — *J.* Bonnet brun taché de roux, sourcil roussâtre. Face sup. brunâtre tachée de roux et de roussâtre. Face inf. blanchâtre avec le cou et la poitrine lavés de gris brunâtre et un peu tachés de brun. — *P.* Bec brun à base et pointe plus pâles, patte brun roux. Face sup., aile et cuisse fauves tachées de roux et de noir, trois traits noirs depuis la mandib. sup. sur le front, le lorum et la région oculaire. Face inf. blanche, lavée de roussâtre à la poitrine et à l'abdomen.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, mais en terrain sec. — *Œufs* : 3 à 4, légèr. piriformes. Gd : 39 à 42 ; Pd : à 9 à 30. Vert jaunâtre ou vert brunâtre pâle, ponctués et tachés de brun noir et de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Dans les endroits découverts, secs comme plus ou moins humides, aussi sur les grèves, devenu rare comme estival et nicheur, surtout de passage en France. — N. et Centre de l'Europe ; N. de l'Asie, descendant l'hiver dans le N. de l'Afrique, le Turkestan, la Perse.

Ch. hiaticula L. [*Pluvialis torquatus* Briss., *Charadrius intermedius* Menetr.] ; Pluvier hiaticule, Grand Gravelot à collier. L : 17,5 à 19 ; A : 12,6 à 13 ; Q : 5,5 à 6,1 ; T : 2,4 à 2,6 ; B : 1,3 à 1,5. Bec jaune orange à

bout noir (ad.) (359), patte jaune orange (ad.), iris brun noir. — ♂ ♀. Grande partie de la face sup., sus-alaires et cubitales brun cendré, les grandes sus-alaires bordées de blanc. Front, le devant du vertex, le lorum, la joue et un large plastron se continuant en arrière en un collier étroit complet, noirs. Une bande blanche d'un œil à l'autre sur le milieu du front. Arrière-sourcil, sus-caudales lat., face inf. sauf le plastron et un collier complet le précédant, blancs. Rém. noirâtres, les premières à rachis blanc, les suivantes avec de plus en plus de blanc. Rect. médianes noires avec un peu de blanc à l'extrémité, lat. plus ou moins brunes et avec de plus en plus de blanc, l'ext. étant presque entièr. de cette couleur. La ♀ et les 2 sexes en automne avec les parties noires moins larges et moins brillantes. — *J.* Face sup. et plastron brun cendré, les plumes bordées de grisâtre, pas de noir à la tête, le blanc du front se continuant avec le sourcil. Face inf., moins le plastron, blanche. Rém. et grandes sus-alaires terminées de blanc. — *P.* Bec noir, patte jaunâtre. Face sup. grise, mouchetée de noir, avec une ligne noire sur la nuque et une autre de l'œil sur la joue. Bas du front, collier et face inf. blancs.

Nid ressemblant à celui des autres Pluviers, sur le bord de l'eau. *Œufs :* 3 à 4, plus ou moins piriformes. Gd : 33 à 37 ; Pd : 25 à 26. Gris roussâtre, roussâtres ou roux jaunâtre clair, tachés et ponctués de gris violacé et de noirâtre, souvent surtout vers le gros bout.

Estival et de passage en France, sur le bord de la mer comme sur celui des eaux douces. — Europe jusqu'à la Méditerranée ; Asie depuis le 74° lat. N. ; Groënland ; N. E. de l'Amérique ; en hiver jusqu'au S. de l'Afrique et l'Inde.

Ch. dubius Scop. [*Ch. philippinus* Lath., *Ch. minor* Mey. et W.] ; Pluvier des Philippines, Petit Gravelot à collier. L : 15,5 à 17 ; A : 11,3 à 11,8 ; Q : 5,6 à 6,3 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,2 à 1,3. Bec noir à base mandibul. inf. jaune, patte jaune, iris brun noir. — Plumage ressemblant beaucoup comme coloration à celui de l'espèce précédente, en différent surtout, outre la taille, par le plastron noir nettement moins large. — *P.* Rappelant aussi beaucoup celui du *Ch. hiaticula*, en différant surtout par son bec noir à base mandib. inf. jaunâtre, sa patte gris jaunâtre, trois demi-colliers au lieu de deux, un blanc entre deux noirs.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 3 à 4, quelquefois 5, piriformes. Gd : 28 à 31 ; Pd : 21 à 23. Gris roussâtre, roussâtres, roux jaunâtre clair, ponctués et tachés de gris violacé, de noirâtre, souvent surtout vers le gros bout.

Estival et de passage en France, fréquentant plus les eaux douces que le précédent. — Europe moins l'extrême N. ; Asie jusqu'au Japon ; descendant l'hiver en Afrique, dans l'Inde, la Malaisie, la Nouvelle-Guinée.

Ch. alexandrinus L. [*Ch. cantianus* Lath.] ; Pluvier à collier interrompu, Gravelot de Kent. L : 16,5 à 18 ; A : 11 à 11,8 ; Q : 4,8 à 5,5 ; T : 2,6 à 2,8 ; B : 1,4 à 1,5. Bec, patte et iris noirs. — ♂ ♀. Front, sourcil et un large

collier blanc. Devant du vertex et une ligne du bec sur l'œil et au delà noirs (♂) ou plus ou moins bruns (♀), reste du bonnet roux fauve. Manteau et cubitales gris brun, les sus-caudales lat. blanches. Face inf. blanche avec une large tache sur le côté de la poitrine, noire (♂) ou brune (♀). Rém. noirâtres, les prim. à rachis en partie blanc, les second. plus ou moins blanches. Rect. médianes brunes, les autres blanches, lavées de gris, sauf les 3 ext. — *J*. Front, sourcil et bordure des sus-alaires blanchâtres. Face sup. et bande oculaire gris brun, les plumes lisérées de gris roussâtre. Collier et face inf. blancs, avec une tache brunâtre au côté de la poitrine. — *P*. Bec noir, patte gris noir. Front, tour de l'œil et face inf. blancs. Reste gris roussâtre taché de noir. Un trait noir sur l'œil.

Nid analogue à celui de l'espèce précédente. — *Œufs* : 3 à 4, légèr. piriformes. Gd : 32 à 34,5 ; Pd : 23 à 24. Roussâtres ou gris verdâtre, ponctués et tachés de gris, de noirâtre.

Estival et de passage en France, surtout sur les côtes. — Europe moyenne et S. ; Asie jusqu'au Japon; l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, de l'Inde, la Chine, l'Australie.

G. VANELLUS Briss. ; *Vanneau*.

Bec comprimé et convexe dans son tiers distal, avec un angle mentonnier plus ou moins accusé, à narines en fente, subbasales, dans un large sillon s'étendant sur plus de moitié du bec. Tarse en grande partie scutellé devant, réticulé derrière. Pouce court, touchant à peine terre. Aile à 1re et à 3e rém. échancrées au bord int. Queue carrée à 12 rect. larges. Sexes peu différents, pas de plumage de noce bien net.

V. vanellus (L.) [*V. vulgaris* Bechst., *V. cristatus* Mey. et W.] ; Vanneau huppé. L : 31,5 à 34 ; A : 22 à 23,5 ; Q : 10,5 à 12 ; T : 4,7 à 5,2 ; B : 2,4 à 2,7. Bec noir (**81** p. 55), patte brun rougeâtre (**90** p. 55), iris brun noir. — ♂ ♀. Bonnet, huppe, lorum et tour de l'œil noirs à reflets verdâtres, post-sourcil, côté de la tête et du haut du cou blancs, avec plus ou moins de roussâtre à ce dernier. Reste de la face sup., scapulaires et sus-alaires vert olive à reflets métalliques pourpres et bleus. Partie des sus-caudales et sous-caudales rousses. Face inf. jusqu'au bas de la poitrine noir à reflets, ensuite blanche. Rém. noir brillant, les dernières à bout roussâtre. Queue blanche dans la partie proximale, noire dans le reste. En automne, huppe plus courte et plumage avec moins de reflets, la gorge et le devant du cou blancs. — *J*. Huppe courte, le plumage plus terne et avec bien moins de reflets, le noir lavé de brunâtre, beaucoup de plumes bordées de roussâtre, le côté de la tête et du cou lavés de roux, la gorge et le devant du cou blanchâtres ainsi que le bout des rect. — *P*. Bec brun, patte brunâtre. Face sup., aile et cuisse roux brunâtre avec des taches noires et un demi collier blanchâtre. Face inf. et côté de la tête blanchâtres avec un plastron noirâtre.

Nid de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol entre les herbes d'un marécage ou d'une prairie humide. — *Œufs* : 3 à 4, piriformes. Gd : 41 à 47 ; Pd : 32 à 34. Olivâtres ou roux olivâtre, bien tachés de gris et de brun noirâtre.

Au bord des étangs, dans les marais, les prairies humides, mais aussi dans les champs et sur les côtes. Estival, de passage ou hivernal, plus ou moins répandu dans presque toute la France. — Europe ; Asie jusqu'au Japon, l'hiver dans le N. de l'Afrique, le N. W. de l'Inde, la Chine.

G. CHETTUSIA Bonap. ; *Chettusie.*

Bec comprimé et convexe dans son tiers distal, à angle mentonnier plus ou moins accusé, à mandib. sup. dépassant un peu l'inf., à narines en fente, subbasales, dans un sillon dépassant le milieu du bec. Tarse en grande partie scutellé devant. Pouce petit. Sexes semblables.

Ch. gregaria (Pall.) [*Tringa keptuschka* Lepechin]; Chettusie sociable. L : 30 à 32 ; A : 20 à 21 ; Q : 8 à 9,5 ; T : 5,6 à 6 ; B : 2,8 à 3. Bec (**374**) et patte noirs, iris brun. — ♂ ♀. Front et sourcil blancs, avec le dessus du bonnet, une bande du bec sur l'œil et au delà noirs. Face sup., partie des sus-alaires et cubitales gris lavé de brun. Gorge blanche, cou et poitrine isabelle, poitrine et haut de l'épigastre gris. Abdomen noir en avant, roux marron en arrière, bas ventre et sous-caudales blancs. Rém. prim. noires. Rém. second. et grandes sus-alaires blanches. Rect. blanches et, moins les 2 ext., avec une bande transv. noire subterminale et à bout un peu roussâtre. La ♀ de teintes moins pures. — *J.* Bonnet varié de roux, la face sup. plus foncée que chez l'ad., l'abdomen sans noir ni roux marron. — *P.* Bec brun à base claire, patte roux jaunâtre. Face sup., aile et cuisse roussâtres tachées de noir. Face inf. et un demi-collier nucal blancs, avec un plastron noir et l'abdomen lavé de roussâtre.

Nid comme celui du Vanneau, mais dans un endroit sec. — *Œufs* : 4. subpiriformes. Gd : 45 à 45,5 ; Pd : 32 à 33,5. Jaune ocreux ou verdâtre, ponctués et tachés de gris foncé, de brun, de noirâtre.

Accid. en France, surtout dans le S. — S. E. de l'Europe, accident. dans le Centre et l'W. ; steppes de l'Asie ; en hiver en Afrique, en Arabie, dans l'Inde et Ceylan.

Ch. leucura (Licht.) [*Vanellus villotei* Audouin]; Chettusie albicaude. L : 26,5 à 27 ; A : 17 à 18 ; Q : 8,8 à 9 ; T : 6,5 à 7,5 ; B : 2,9 à 3. Bec noir, patte jaune, iris brun. — ♂ ♀. Grande partie de la face sup. brun clair lavé de rose sur le manteau. Front et côté de la tête brun clair. Sus-caudales, rect., gorge, ventre, sous-caudales et sous-alaires blancs. Cou gris roussâtre, poitrine et haut de l'épigastre gris bleuâtre un peu violacé. Rém. prim. noires, rém. second., les premières terminées de noir, les autres en partie

grises bordées de brun noir et terminées de blanc. Grandes sus-alaires plus ou moins blanches. La ♀ de teintes moins nettes. — *J.* Les teintes encore moins pures que la ♀, les plumes de la face sup. bordées de clair.

Nidification et œufs ressemblant beaucoup à ceux de l'espèce précédente.

Une capture dans l'Hérault en 1840 (Crespon, 1844). — S. E. de l'Europe, W. de l'Asie; accident. dans le S. W. de l'Europe et N. de l'Afrique; l'hiver en Perse et dans l'Inde.

G. HÆMATOPUS L. ; *Huîtrier.*

Bec droit ou légèr. retroussé, peu fendu, à arête arrondie à la base, un peu rétréci au milieu, très comprimé en avant, à mandib. à peu près égales, à angle mentonnier nettement accusé. Narines en fente, subbasales. Tarse finement réticulé derrière. Jambe nue sur un petit espace distal. Pas de pouce. Aile atteignant ou presque l'extrémité de la queue. Celle-ci moyenne, quasi-carrée, à 12 rect. Sexes semblables, jeune peu différent. Oiseaux halophiles.

H. ostralegus L. [*Ostralega europæa* Less.]; Huîtrier pie. L : 41 à 43; A : 25 à 26; Q : 10,5 à 12; T : 4,4 à 5; B : 7 à 7,6. Bec rouge orange (**352**), patte rose brunâtre (**353**), iris rouge vineux. — ♂ ♀. Noir lustré avec le croupion, les sus-caudales, la face inf. à partir de la poitrine, la paupière inf., une tache sur les rém. prim., la plus grande partie des rém. second., un large miroir aux sus-alaires et la moitié proximale de la queue blancs. En hiver, le noir moins beau. — *J.* Le noir très lavé de brunâtre, les plumes bordées de grisâtre, un demi collier grisâtre plus ou moins net sur le devant du cou. — *P.* Bec jaunâtre à pointe noire, patte jaunâtre. Face sup. et aile gris roussâtre taché de noir et avec des raies de même teinte, irrégulières sur la tête et le dos. Face inf. blanche avec la gorge et le cou brun noirâtre.

Nid quasi nul, dans une faible dépression du sol. — *Œufs :* 2 à 3, d'un ovale obtus. Gd : 51 à 58 ; Pd : 39 à 41. Roux jaunâtre ou un peu olivâtre, avec des taches irrégulières grises et surtout brun noir.

Sur les côtes de France, particulièr. N. et W., estival et surtout de passage, très rarement dans l'intérieur. — Europe ; Asie jusqu'au Japon, émigrant l'hiver, en Afrique, dans l'Inde et Ceylan.

G. ARENARIA Briss. ; *Tournepierre.*

Bec peu fendu, à arête aplatie à la base, subconique, à sillon nasal évasé en avant, à narines lat. assez allongées, demi-operculées et prébasales, à angle mentonnier assez prononcé, à mandib. quasi égales. Tarse irrégulièr. scutellé devant, finement réticulé derrière. Pouce petit, ne touchant terre que par le bout. Aile étroite dépassant un peu la queue. Celle-ci subarrondie à 12 rect. Plumage asymétriquement coloré. Sexes semblables. Oiseaux halophiles.

A. interpres (L.) [*Tringa morinella* L., *Arenaria cinerea* Briss.]; Tournepierre interprète. L : 21 à 24; A : 14,7 à 15; Q : 5,2 à 6,6; T : 2,4 à 2,56; B : 2 à 2,3. Bec noir (**387**), patte orange, iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. Tête et dessus du cou blancs avec des raies noirâtres au vertex et à l'occiput et souvent des taches brunes au cou. Haut du manteau noir taché de roux, bas du dos et sus-caudales inf. blancs, souvent partie du croupion et sus-caudales sup. noirâtres. Face inf. blanche avec le bas du cou et la poitrine noirs. Un trait noir du front vers l'œil rejoignant une moustache descendant sur le côté du cou. Rém. prim. brun noir à rachis blanc, second. en grande partie blanches. Sus-alaires brun noirâtre tachées de roux, les grandes largement bordées de blanc. Rect. au 2/3 blanches, noirâtres dans le tiers distal, avec souvent le bout blanchâtre; les ext. avec beaucoup plus de blanc. — ♂ ♀ automne. Bien moins de blanc, de noir pur et de roux dans le plumage qui est aussi plus maculé. — *J.* Ressemblant assez aux ad. en automne. Tête et cou gris roussâtre tachés de brun. Haut du manteau à plumes brunes bordées de roussâtre. Ni noir ni blanc à la face. Gorge et partie du devant du cou blancs. Moustache, collier et plastron peu nets. Bout blanc des rect. plus étendu. — *P.* Bec brun, patte jaunâtre. Face sup. grise, lavée de fauve et tachetée de noir. Face inf. blanche, le côté de la poitrine lavé de brun.

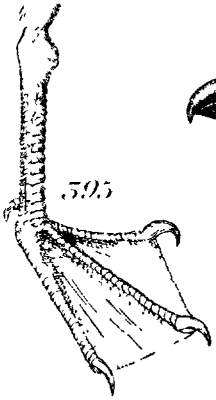
Nid rudimentaire dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 3 à 4, piriformes. Gd : 40 à 43; Pd : 29 à 31. Verdâtres, vert olivâtre, vert brunâtre clair, tachés de gris, de brun olivâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

De passage sur les côtes de France, particulièr. celles N. et W., rare dans l'intérieur. — Europe; Asie jusqu'au Japon; émigrant dans la plus grande partie du reste du monde.

O. LARIFORMES

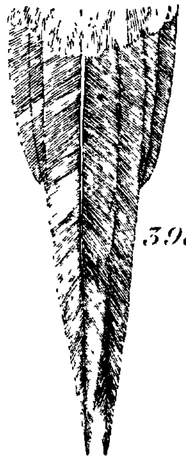
F. STERCORARIIDAE

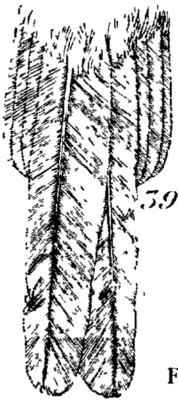
Bec couvert sur plus de sa moitié proximale, et au delà des narines par une membrane molle (circ), arrondi au dessus, peu comprimé, profondément fendu, à fort onglet crochu terminal, commme surajouté, à angle mentonnier très avancé. Tarse couvert en avant de scutelles bombées, en arrière grossièr. granuleux. Doigt médian le plus long. Ongles bien courbés et aigus. Pouce surmonté, court, ne portant pas sur le sol, à ongle assez fort. Jambe peu reculée. Aile longue, suraiguë, à rém. non échancrées, dépassant plus ou moins les rect. lat. Queue de 12 rect., les médianes plus ou moins fortement prolongées. Oiseaux de taille


395

397

400


398


396

399

FIGURES **395** à **400**. — 395, *Stercorarius skua*, patte; 396, *Stercorarius pomarinus*, queue; 397, *Stercorarius parasiticus*, tête; 398, *id.*, queue; 399, *Stercorarius longicaudus*, tête; 400, *id.*, queue.

moyenne ou assez forte. Sexes semblables et à plumage de noce peu net. Jeune bien différent des ad. et passant par plusieurs livrées de transition avant le plumage définitif. Un poussin, quasi nidifuge.

Nid grossier et rudimentaire dans une petite dépression du sol, parfois dans un rocher, général. en colonie, près de l'eau douce, à quelque distance de la mer. — *Œufs* peu nombreux, ovoïdes, bien tachés.

Régime piscivore, malacophage, vermivore. Oiseaux marins, sédentaires ou migrateurs, non sociables en dehors de l'époque de la reproduction.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile au dessus de 38 cent. de long., avec un large miroir blanc, dépassant peu la queue. Tarse un peu plus court que le médian

armé, à onglets forts, bien crochus (**395**). Cou et face inf. bruns et rect. médianes dépassant peu les lat. chez l'ad. . . . . *Stercorarius skua* (p. 361)
— Aile sensibl. au dessous de 38 cent. de long., sans miroir blanc, dépassant bien les rect. lat. Cou et face inf. clairs et rect. médianes dépassant fortement les lat. chez l'ad. 2
2. Aile d'au moins 34 cent. de long., tarse de plus de 4,8 cent. de long., à peu près égal au médian armé. Rect. médianes arrondies à l'extrémité chez l'ad. (**396**) . . . *Stercorarius pomarinus* (p. 362)
— Aile au plus de 34 cent. de long., tarse inf., à 4,5 cent. de long. Rect. médianes pointues à l'extrémité chez l'ad. 3
3. Bec à narines percées dans la moitié distale (**397**). Tarse au plus de la long. du médian armé. grandes rém. à rachis blanc. Rect. médianes dépassant au plus les lat. de 11 cent. chez l'ad. (**398**) . . . . *Stercorarius parasiticus* (p. 362)
— Bec à narines percées dans la moitié proximale (**399**). Tarse nettement plus long que le médian armé. 2 prem. rém. seules à rachis blanc. Rect. médianes dépassant les lat. d'au moins 16 cent. chez l'ad. (**400**) . . . . . . *Stercorarius longicaudus* (p. 363)

G. STERCORARIUS Briss.; *Stercoraire.*

Bec fendu presque jusque sous l'œil, subcylindrique en arrière, à arête un peu déclive jusqu'à l'onglet. Narines en fente un peu oblique, derrière le bord de l'onglet, souvent se terminant passablement en avant de la première moitié du bec. Ongle du doigt int. le plus crochu, celui du médian tranchant au bord int. Cubitales atteignant ou dépassant la moitié des rect. lat. Queue un peu arrondie, non comprises les rect. médianes.

S. skua (Brünn.) [*Larus fuscus* Briss., *L. catarractes* L.]; Stercoraire catarracte. L : 56 à 59; A : 40,5 à 43; Q : 15,5 à 17,1; T : 6,4 à 7; B : 4,7 à 5,2. Bec brun foncé à bout noir, patte noire (ad.) ou plus ou moins grise (j.) (**395**), iris brun. — ♂ ♀. Tête, cou et face sup. brun foncé, tachés de jaune roussâtre. Face inf. depuis la poitrine, d'un gris brun plus clair et plus ou moins lavé de roussâtre. Aile brune, les grandes rém. noirâtres, les 5 ou 6 premières blanches sur la moitié proximale, formant un miroir. Rect. noirâtres à base blanche. En automne, les tons un peu plus gris. — *J.* Rect. médianes non prolongées. Face sup. brun noirâtre. Face inf. brun fuligineux avec des stries claires au cou, au dos et à la poitrine. — *P.* Couvert d'un duvet brunâtre foncé, uniforme.

Nid sur l'herbe ou la mousse, général. à quelque distance de la mer. — *Œufs* : 2, ovoïdes. Gd : 68 à 72; Pd : 49 à 50. Brun olivâtre, tachés de gris, de brun foncé, de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

En France, de passage et hivernal sur les côtes N. et W., particulièr. accid. dans l'intérieur des terres. — N. de l'Europe, descendant plus ou moins l'hiver jusqu'à la Méditerranée,

S. pomarinus (Temm.) [*St. striatus* Briss.]; Stercoraire pomarin. L : 50 à 58,5; A : 31 à 36; Q : 20 à 25,8 (**396**); T : 4,9 à 5,5; B : 3,5 à 3,8. Bec olivâtre à onglet noir, patte noire à devant du tarse bleuâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Grande partie de la tête et face sup., rect. médianes et sous-caudales brun fuligineux, lavé de cendré au croupion et aux sus-caudales. Face inf., côté de la tête et tour du cou blanc jaunâtre, parfois, chez les vieux individus, flammé de jaune au bas de la joue, sur le côté et le derrière du cou, et avec des taches noirâtres au côté de la poitrine et au flanc. Rém. noirâtres à base blanche, les 6 à 7 premières avec le rachis en partie blanc. Rect. à base plus ou moins blanche. En automne, partie des plumes du manteau liserées de gris roussâtre, la face inf. un peu striée de brun au cou, barrée de même teinte à la poitrine. — *J.* Rect. médianes non prolongées. Tête et cou plus ou moins roux, tachés de brun ou bruns et noirâtres. Reste brun variable, les plumes de la face sup. largement bordées de roussâtre, plus au moins tachées et rayées transvers. de brun, de roux, de gris brun, de blanchâtre à la face inf. Sus et sous-caudales brunes, rayées transvers. de roux ou de blanchâtre. Pennes à bout souvent roussâtre, les 5 ou 6 premières rém. à rachis blanc. — *P.* Couvert de duvet brun, plus foncé à la face sup.

Nidification ressemblant à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 2, ordin., ovoïdes ou subpiriformes. Gd : 60 à 64 ; Pd : 41 à 43. Olivâtres, olivâtre brunâtre, tachés de gris et de brun, souvent surtout vers le gros bout.

De passage et hivernal, principal. sur les côtes N. et W. de la France, accident. dans l'intérieur des terres. — Régions arctiques, émigrant jusqu'à l'W. de l'Afrique, le N. de l'Australie, l'Amérique du N. jusqu'aux Grands Lacs.

S. parasiticus (L.) [*Larus crepidatus* Banks, *Catharracta richardsoni* Maccill.]; Stercoraire parasite, Stercoraire de Richardson. L : 49 à 56; A : 31 à 34; Q : 22 à 22,1 (**398**); T : 4,1 à 4,4; B : 2,9 à 3,2. Bec verdâtre à onglet noir (**397**), patte bleuâtre et noirâtre, iris brun. — ♂ ♀. Face sup., sous-caudales, aile et queue brun cendré foncé, les sous-caudales parfois avec un peu de blanc, les pennes plus foncées, les 4 ou 5 premières rém. à rachis blanc. Tour du cou blanc plus ou moins jaunâtre et souvent un peu de gris à l'arrière. Face inf. blanche, plus ou moins lavée par place de gris brun et barrée transvers. de brunâtre. Assez fréquemment entièr. brun fuligineux presque immaculé, la face inf. étant plus claire. — *J.* Tête et cou roussâtres et striés de brun. Manteau brun, les plumes bordées de gris roussâtre. Face inf. roussâtre ou blanchâtre, striée et barrée de brun surtout aux sous-caudales qui sont aussi plus rousses. — *P.* Couvert d'un duvet brunâtre bien plus clair en dessous.

Nidification rappelant celle du *St. skua*. — *Œufs* : 2, ovoïdes. Gd : 55 à 58 ; Pd : 40 à 42. Brun olivâtre, roussâtre ou verdâtre, tachés de brun et de gris brun.

De passage ou hivernal sur les côtes de France, accident. dans l'intérieur des terres. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'à l'Afrique, l'Australie, la Nouvelle Zélande et le Brésil.

St. longicaudus Vieill. [*Larus parasiticus* L., *Stercorarius buffoni* Boie] ; Stercoraire à longue queue, Stercoraire de Buffon. L : 58 à 65 ; A : 27,5 à 32,5 ; Q : 37 à 38 (**400**) ; T : 4 à 4,2 ; B : 2,6 à 2,8. Bec bleu foncé à pointe noire (**399**), patte bleuâtre et noire, iris brun. — ♂ ♀. Face sup. et sous-caudales gris brunâtre avec la nuque plus grise, le derrière du cou et la joue jaunâtres maculés de jaune. Face inf. blanc jaunâtre lavée de gris au centre. Rém. noirâtres, les 2 premières à rachis blanc. Rect. noirâtres, les médianes à base plus claire. En automne, un peu plus foncés dans l'ensemble. — *J*. Face sup. brun gris, les plumes bordées de grisâtre ou de blanchâtre, les sus-caudales plus brunes et barrées de blanc. Face inf. gris brunâtre ou blanchâtre, tachées et barrées de brun. Rém. prim. noirâtres, les 2 premières à rachis blanc, rém. second. et grandes sus-alaires à bout blanc. Rect. brun foncé. — *P*. Couvert d'un duvet brun foncé au dos, plus pâle à la face inf., presque gris à la joue.

Nidification très semblable à celle des autres espèces du g. — *Œufs* : Ordin. 2, ovoïdes un peu allongés. Gd : 53 à 56 ; Pd : 37 à 39. Olivâtres ou brun olivâtre, tachés de gris et de brun, souvent surtout vers le gros bout.

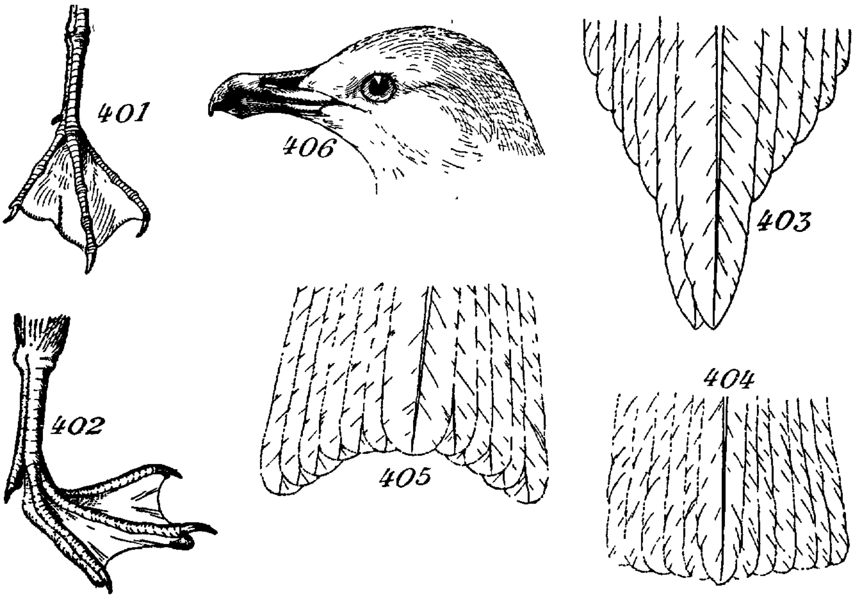
De passage et hivernal sur les côtes de France, accident. dans l'intérieur des terres. — Régions arctiques, l'hiver jusqu'à la Méditerranée, aux Philippines, à la Floride et à la Californie.

F. LARIDAE

Bec entièr. corné, sans cire molle à la base, assez profond. fendu, crochu ou droit à l'extrémité, à narines lat. horizontales, allongées, à ongle mentonnier plus ou moins avancé et accusé. Tarse général. scutellé devant. Doigt médian habituell. le plus long. Ongles variables. Pouce surélevé, plus ou moins libre, petit ou presque rudimentaire. Jambe nue sur un espace distal variable, peu reculée. Aile longue, le plus souvent suraiguë, à rém. habit. sans échancrures. Queue variable à 12 rect. Oiseaux de taille très variable. Sexes semblables, jeune bien différent des ad. Un plumage de noce et plusieurs livrées de transition avant le plumage définitif Un poussin, quasi nidifuge.

Nid assez vaste et grossier, de tiges et herbes sèches mélangées parfois de terre, général. en colonie, dans un emplacement variable. — *Œufs* : général. au nombre de 2 à 4, ovales ou subpiriformes, bien colorés et tachés.

Régime piscivore, malacophage, vermivore et parfois plus ou moins carnivore dans les grandes espèces. Oiseaux aquatiques, général. marins, migrateurs, rarement sédentaires, le plus souvent sociables.



Figures **401** à **406**. — 401, *Rissa tridactyla*, patte; 402, *Pagophila eburnea*, patte; 403, *Rhodostethia rosea*, queue; 404, G. *Larus*, queue; 405, *Xema sabinei*, queue; 406, *Larus marinus*, tête.

TABLEAUX DES ESPÈCES

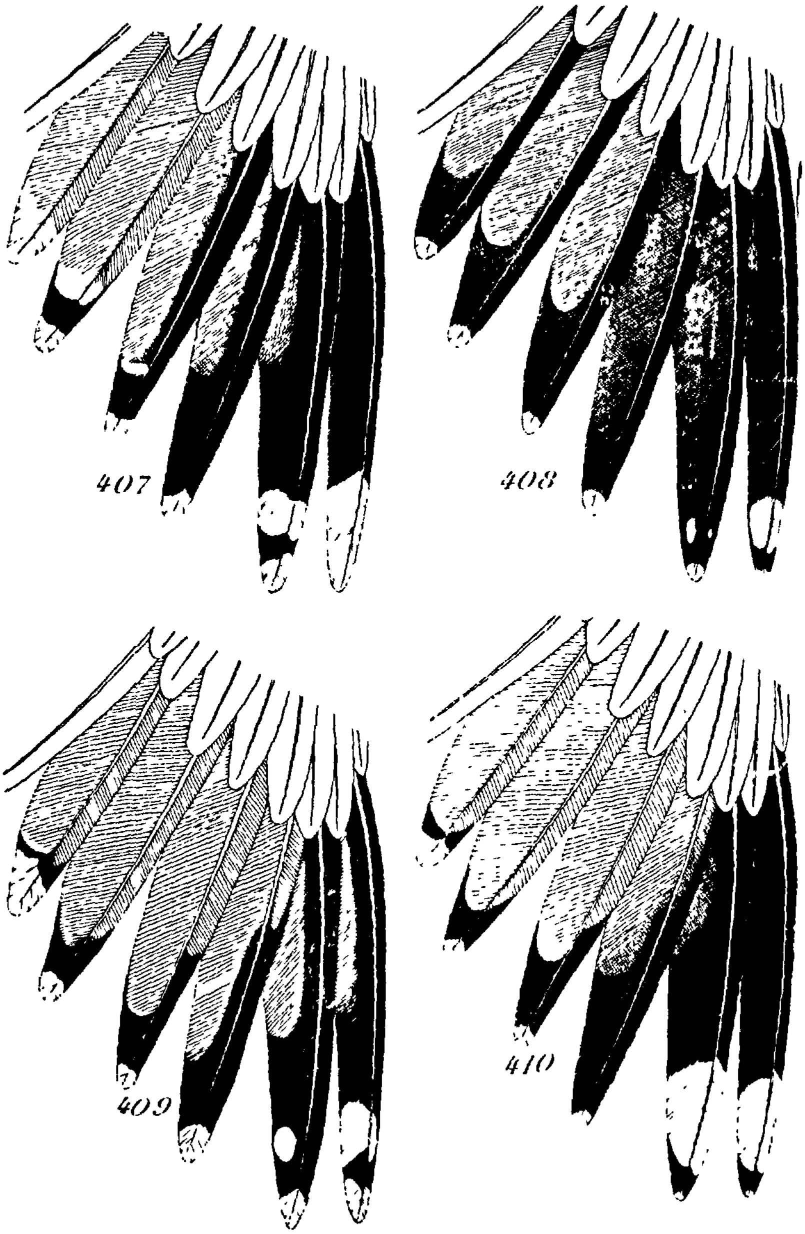
1. Bec à mandib. sup. plus ou moins courbée et crochue à l'extrémité (**122** p. 61), plus court que la tête, à narines submédianes. Palmure peu ou pas échancrée. Queue général. arrondie ou carrée, très rarement échancrée chez l'ad. [S. F. **Larinae**] . . . *2*

— Bec pointu, à mandib. sup. non crochue à l'extrémité (**121** p. 61), à narines plus ou moins basales. Palmure toujours plus ou moins échancrée. Queue fourchue ou au moins échancrée chez l'ad. [S. F. ***Sterninae***] *17*

2. Pouce rudimentaire (**401**). Tarse inf. en long. au médian armé. Jambe dénudée sur une long. à peu près égale à la moitié du tarse. Aile dépassant peu l'extrémité de la queue qui est subcarrée. . . . . *Rissa tridactyla* (p. 379)

— Pouce petit mais non rudimentaire. Tarse variable *3*

3. Jambe presque entièr. emplumée (**402**). Pouce épais, un peu relié au doigt int. par une membrane à bord dentelé. Tarse plus court que le médian armé. Queue légèr. arrondie. Ad. entièr. blanc. . . . . *Pagophila eburnea* (p. 372)



FIGURES 407 à 410. — 407, *Larus marinus*, aile; 408, *L. fuscus*, aile; 409, *L. argentatus*, aile; 410, *L. canus*, aile.

— Jambe toujours nettement dénudée à la partie distale. Pouce entièr. libre. Tarse général. au moins aussi long que le médian armé. Ad. jamais entièr. blanc. 4

4. Queue conique, à rect. médianes dépassant nettement les lat. (**403**). Jambe dénudée sur une petite partie distale. Tarse à peu près égal au médian armé. Bec noir, patte rouge. . . . . *Rhodostethia rosea* (p. 271)

— Queue quasi-carrée ou subarrondie chez l'ad. (**404**). Jambe dénudée dans la partie distale sur une long. au moins égale au tiers du tarse. Celui-ci général. au moins égal au médian armé. Patte jamais noire [G. *Larus*]. 5

— Queue nettement échancrée (**405**). Jambe bien dénudée à la partie distale. Tarse à peu près égal au médian armé. Bec noir à bout orangé. Patte noire. . . . . *Xema sabinei* (p. 380)

5. Bec fort, élevé, bien crochu (**406**). Aile au dessus de 32 cent. de long. Tarse presque toujours de plus de 4,5 cent. de long. Jamais de capuchon foncé en plumage de noce. Face inf. du jeune avec peu ou pas de blanc pur, tachetée 6

— Bec relativ. faible et peu crochu (**122** p. 61), sans ou avec fort peu de jaune chez l'ad. Aile atteignant exceptionn. 32 cent. de long. Tarse de plus de 4,5 cent. de long. Un capuchon très foncé en plumage de noce. Face inf. du jeune blanche au moins dans sa plus grande partie, pas ou fort peu tachetée. 13

6. Rém. sans noir. Aile dépassant peu ou pas l'extrémité de la queue. Tarse égal au médian armé. Pas de bande transv. noire à la queue du jeune 7

— Rém. avec toujours plus ou moins de noir. Aile dépassant plus ou moins l'extrémité de la queue. Tarse presque toujours plus long que le médian armé. Une bande transv. noirâtre à la queue du jeune. 8

7. Aile au dessus de 45 cent. de long., moindre du 1/3 de la long. totale de l'Oiseau. Tarse autour de 7 cent. de long. *Larus glaucus* (p. 378)

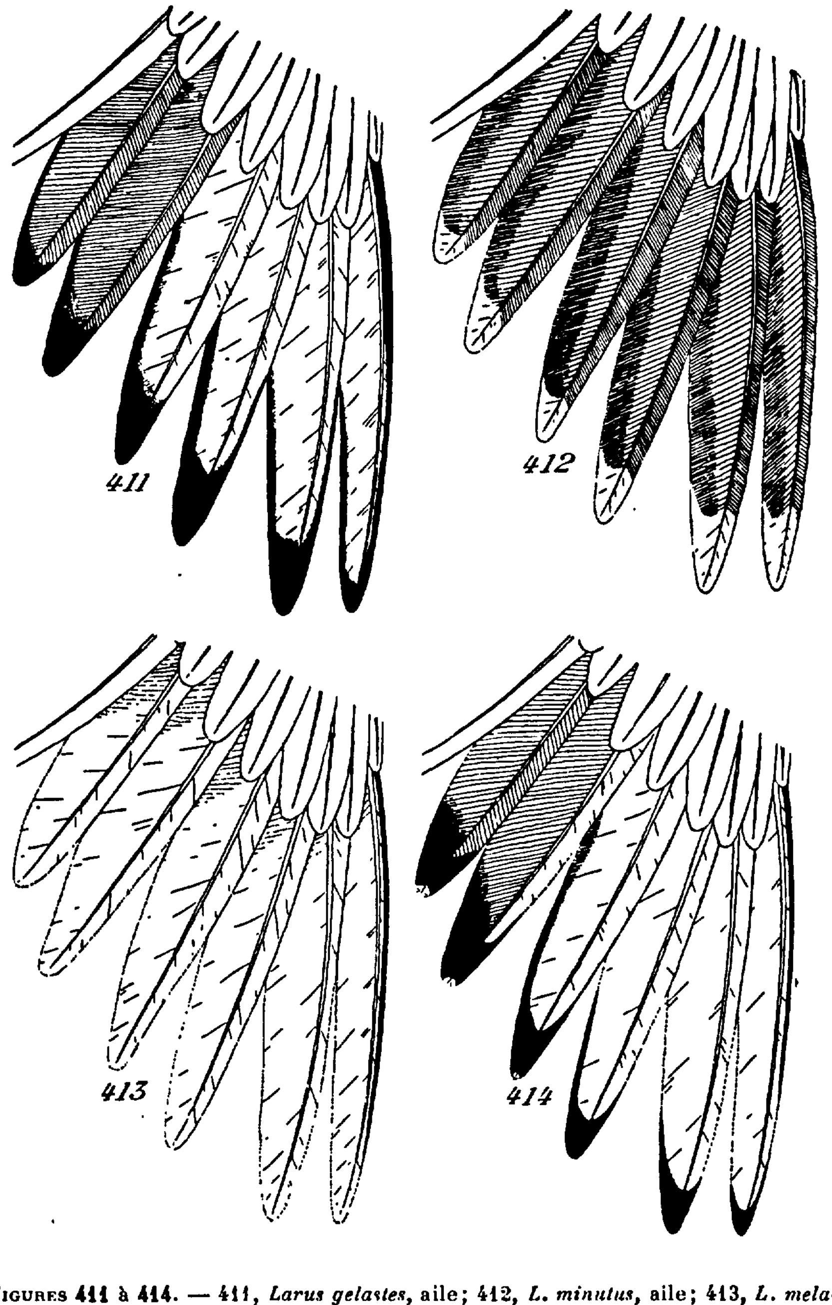
— Aile sensibl. au dessous de 45 cent. de long., sup. au tiers de la long. totale de l'Oiseau. Tarse autour de 5 cent. de long . . . . *Larus leucopterus* (p. 378)

8. Manteau ardoise foncé ou ardoisé noir. Rém. où le noir domine chez l'ad. 9

— Manteau gris bleu. Rém. où le gris et le blanc dominent chez l'ad. . 10

9. Tarse égal au médian armé, au dessus de 7 cent. de long. Aile d'au moins 48 cent. de long. Première rém. à bout blanc (**407**). Patte couleur chair. . . . . *Larus marinus* (p. 377)

— Tarse plus long que le médian armé, au plus de 6 cent. de long. Aile de 45 cent. de long. max. Première rém. à bout blanc barré



FIGURES 411 à 414. — 411, *Larus gelastes*, aile; 412, *L. minutus*, aile; 413, *L. melanocephalus*, aile; 414, *L. ridibundus*, aile.

transvers. de noir (**408**). Patte jaune. . . *Larus fuscus* (p. 377)

10. Aile au dessus de 39 cent. de long. Tarse de plus de 5 cent. de long *11*

— Aile nettement au dessous de 39 cent. de long. Tarse sensibl. plus long que le médian armé *12*

11. Bec sensibl. plus court que le médian armé, jaune à bout orangé. Aile au dessus de 42 cent. de long. Tarse de dimension peu différente du doigt médian. Patte rose ou jaune. 1re rém. à bout blanc barré de noir (**409**). . . . . *Larus argentatus* (p. 376)

— Bec presque aussi long que le médian armé, rose à bande subterminale noire. Aile ne dépassant guère 40 cent. de long. Patte vert olive. 2 premières rém. noires à bout blanc. *Larus audouini* (p. 377)

12. Aile de plus de 35 cent. de long., la première rém. à bout blanc barré de noir (**410**). Bec jaune à base verdâtre. Patte verdâtre ou bleuâtre. Tête striée de brun en automne chez l'ad. . . . . *Larus canus* (p. 375)

— Aile nettement au dessous de 35 cent. de long., à première rém. à bout noir (**411**). Bec rouge ou orange, patte rouge ou jaune. Tête blanche en automne chez l'ad. . . . . *Larus gelastes* (p. 375)

13. Aile de moins de 23 cent. de long., sans noir, les rém. prim. grises à bout blanc (**412**) Tarse inf. à 3 cent. de long. . . . . *Larus minutus* (p. 372)

— Aile nettement de plus de 23 cent. de long. Tarse sensibl. de plus de 3 cent. de long. *14*

14. Première rém. entièr. noire. Manteau gris ardoise. Aile de plus de 30 cent. de long. Tarse au dessus de 5 cent. de long. . . . . *Larus atricilla* (p. 374)

— Première rém. jamais entièr. noire. Manteau gris perle. *15*

15. Rém. prim. blanc pur avec seulement un petit liseré ext. noir n'atteignant pas le bout à la première chez l'ad. (**413**). Aile de moins de 30 cent. de long. Tarse autour de 5 cent. de long. . . . . *Larus melanocephalus* (p. 373)

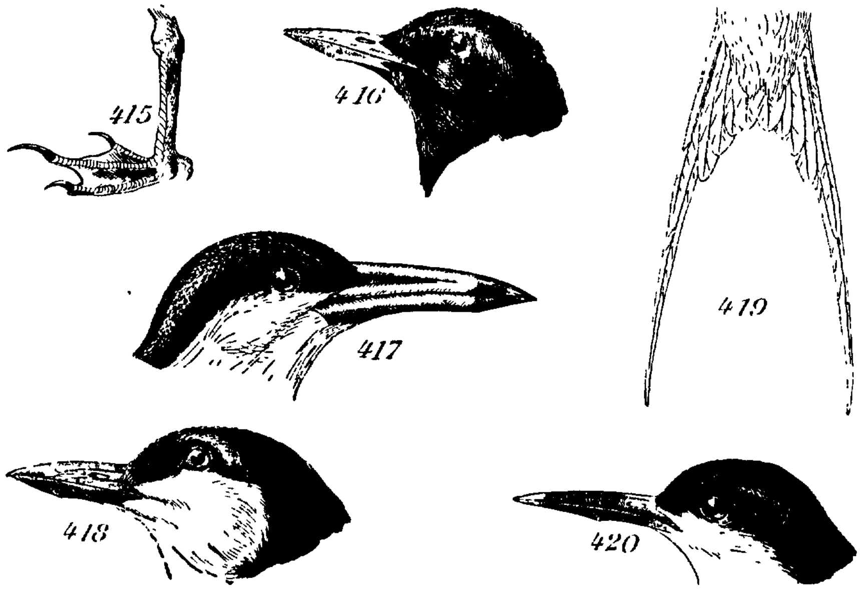
— Rém. prim. à bout noir. Tarse sensibl. inf. à 5 cent. de long. . . *16*

16. Aile d'au moins 29 cent. de long. Tarse de plus de 4 cent. de long. 3e rém. à pointe noire (**414**). Bec rouge chez l'ad. . . . . *Larus ridibundus* (p. 374)

— Aile sensibl. inf. à 29 cent. en long. Tarse de moins de 4 cent. de long. 3e rém. à pointe blanche. Bec noir chez l'ad. . . . . *Larus philadelphia* (p. 373)

17. Palmure peu échancrée (**415**). Bec général. au moins aussi long que la tête. Queue bien fourchue, dépassant souvent l'extrémité de la queue [G. *Sterna*]. *18*

— Palmure bien échancrée (**20** p. 45). Bec toujours plus court que la



FIGURES **415** à **420**. — 515, *Sterna hirundo*, patte; 416, *Hydrochelidon nigra* rupt., tête; 417, *Sterna tschegrava* rupt., tête; 418, *Sterna nilotica* rupt., tête; 419, *Sterna dougalli*, queue; 420, *Sterna sandvicensis* rupt., tête.

tête (**416**). Queue médiocrement fourchue, bien dépassée par la pointe de l'aile [G. *Hydrochelidon*] *25*

18. Face sup., aile et queue noir brun. Tarse nettement plus court que le médian armé. Bec et patte noirs. Aile de près de 30 cent. de long . . . . *Sterna fuscata* (p. 383)

— Face sup. moins le bonnet et la nuque, sus-alaires et queue gris clair ou blancs. *19*

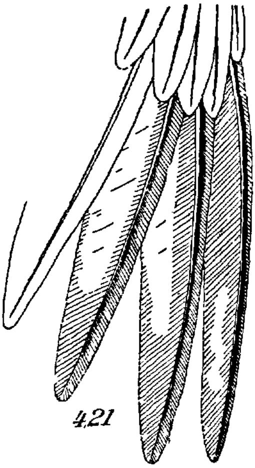
19. Aile autour de 40 cent. de long. Bec relativ. très robuste, épais d'environ 1/3 plus long que le tarse (**417**). Celui-ci à peu près égal au médian armé. . . . . *Sterna tschegrava* (p. 381)

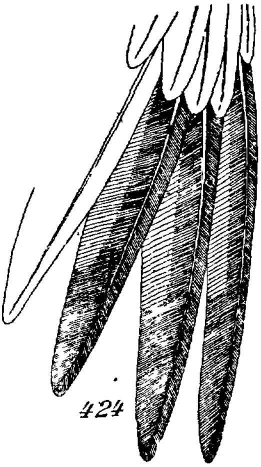
— Aile toujours au dessous de 32 cent. de long *20*

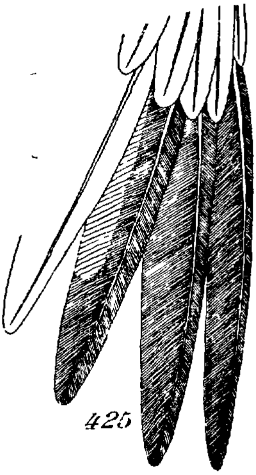
20. Tarse plus long que le médian armé. Queue de long. moindre de moitié de celle de l'aile. Bec relativ. robuste, assez court, guère plus long que le tarse (**418**) . . . . . *Sterna nilotica* (p. 381)

— Tarse au plus de la long. du doigt médian. Queue au moins la moitié de l'aile en long., bien fourchue (**419**). *21*

21. Aile de moins de 20 cent. de long., dépassant peu ou pas l'extrémité de la queue. Bec sensibl. moindre du double de la long. du tarse. Celui-ci plus court que le médian armé. . . . . *Sterna albifrons* (p. 384)







FIGURES **421** à **425**. — 421, *Larus melanocephalus* juv., aile ; 422, *L. philadelphia* juv., aile ; 423, *L. ridibundus*, juv., aile ; 424, *L. argentatus* juv., aile ; 425, *L. marinus* juv., aile.

— Aile de plus de 20 cent. de long. Bec à peu près du double du tarse en long 22

22. Tarse égal au médian armé. Aile autour de 30 cent. de long., dépassant l'extrémité de la queue. Bec relativ. allongé et mince (**420**) noir à pointe jaune. Patte noire. *Sterna sandvicencis* (p. 381)

— Tarse plus court que le médian armé. Aile au max. de 28 cent. de long. Bec jamais noir à pointe jaune. Patte rouge. 23

23. Aile de 24 cent. au plus de long., restant beaucoup en arrière de l'extrémité de la queue qui est bifurquée sur plus de moitié de sa long. (**419**). . . . . *Sterna dougalli* (p. 382)

— Aile toujours nettement au dessus de 25 cent. de long 24

24\. Tarse plus court que le médian nu, au plus de 1,6 cent. de long. Queue au dessus de 17 cent. de long., dépassant un peu l'extrémité de l'aile, bifurquée sur au moins la moitié de sa long. Bec unicolore ou presque. . . . . . . *Sterna paradisea* (p. 381)

— Tarse un peu plus long que le médian nu, de plus de 1,7 cent. de long. Queue au dessous de 17 cent. de long., atteignant au plus l'extrémité de l'aile, bifurquée sur moins de moitié de sa long. Bec bicolore. . . . . *Sterna hirundo* (p. 382)

25\. Queue échancrée sur 1/8 au plus de sa long., blanche ainsi que les sus et sous-caudales (ad.) ou grise avec le croupion blanc (j.). Bec et patte rouges. . . . . *Hydrochelidon leucoptera* (p. 385)

— Queue échancrée sur 1/8 de sa long. au moins, toujours grise. Croupion gris (j.). 26

26\. Aile au dessus de 23 cent. de long. Tarse de plus de 2 cent. de long. Bec et patte rouge foncé . . *Hydrochelidon leucopareia* (p. 385)

— Aile au plus de 22 cent. de long. Tarse de moins de 2 cent. de long. Bec noir à base rougeâtre. Patte brun rougeâtre. *Hydrochelidon nigra* (p. 386)

G. RHODOSTETHIA Maccgill. ; *Rhodostéthie.*

Bec sensibl. plus court que la tête, comprimé, mince, de la base à la myxa, à peu près de hauteur uniforme. Narines étroites, submédianes. Tarse scutellé devant, réticulé derrière. Aile allongée, suraiguë. Queue assez courte, conique, les rect. médianes dépassant sensibl. les voisines.

R. rosea (Maccgill.) [*Larus rossii* Richard.]; Rhodostéthie de Ross. L : 29,4 à 30,5 ; A : 25,5 à 27,5 ; Q : 11,8 à 13 ; T : 3,1 à 3,3 ; B : 3,3 à 3,5. Bec noir, patte et tour de l'œil rouge vif, iris brun, — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou blancs avec le tour de l'œil étroitement noir. Un collier noir oblique. Manteau gris perle. Sus-caudales et queue blanc rosé. Face inf. depuis le collier d'un beau rose. Rém. gris bleuâtre à bout blanc, la première à barbes ext. noires. — ♂ ♀ automne. Pas de collier noir. Une tache noirâtre à l'oreille. Face inf. blanche. — *J.* Pas de collier noir ni de rose dans le plumage. Une tache noirâtre à l'oreille. Derrière de la tête et du cou lavés de gris, le manteau taché de noirâtre et de brun. Grandes rém. à bords noirâtres. Une bande transv. subterminale brun noirâtre à la queue.

Nidification et *œufs* inconnus.

Une capture en Vendée en décembre 1913 *(Bull. S. Z. F., 1914)*. Régions arctiques, descendant l'hiver plus ou moins vers le S.

G. PAGOPHILA Kaup ; *Pagophile.*

Bec droit, robuste, assez haut, peu comprimé, fendu jusque sous le bord de

l'œil, à mandib. sup. peu crochue à l'extrémité, à angle mentonnier assez accusé, à narines médianes, à peu près de la long. du tarse. Celui-ci assez robuste, plus long que le doigt int. armé, scutellé devant. Pouce ne touchant terre que par le bout de l'ongle. Aile longue, suraiguë, dépassant un peu l'extrémité de la queue. Celle-ci assez longue et un peu arrondie. Pas de plumage de noce.

P. eburnea (Phipps) [*Larus niveus* Martens, *L. candidus* Fabr.]; Pagophile blanche, Mouette sénateur. L : 42,5 à 50 ; A : 32 à 33,5 ; Q : 13,5 à 14,5 ; T : 3,25 à 3,8 ; B : 3,2 à 3,4. Bec jaune à pointe rouge, la base parfois bleuâtre (ad.) ou jaunâtre à base bleuâtre (j.), patte noirâtre, paupières rouges, iris rouge orange (ad.) ou brun (j.). — ♂ ♀. Entièr. blanc pur, avec la face inf. très faiblement lavée de rose. — *J.* Blanc avec des taches gris noirâtre à la tête, d'autres plus foncées sur le manteau et un peu sur le devant du cou. Bout des rém. et des grandes sus-alaires noirâtre. Une bande transv. subterminale brun noir à la queue.

Nid grossier de varechs et de lichens, en colonie dans les falaises. — *Œufs* : 2 à 3, ovales. Gd : 58 à 61 ; Pd : 41 à 44. Gris verdâtre ou olivâtre pâle, tachés de gris, de brun olivâtre.

Très accident. sur les côtes N. W. de la France. — Régions arctiques ; descendant l'hiver jusqu'à la région moyenne de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique du N.

G. LARUS L. ; *Goeland, Mouette.*

Bec plus ou moins fort, élevé et comprimé, fendu presque jusque sous le bord ant. de l'œil, à angle mentonnier plus ou moins saillant, très en avant du milieu du bec. Narines lat. en fente, à peu près médianes. Tarse un peu comprimé, général. au moins aussi long que le médian armé. Ongles peu grands et arqués, celui du médian le plus fort. Pouce court. Aile effilée, à cubitales assez prolongées, général. suraiguë. Queue quasi carrée.

L. minutus Pall. [*L. orbignyi* Aud., *L. nigrotis* Less.] ; Goéland pygmée. L : 26 à 29 ; A : 20,7 à 22 ; Q : 8,2 à 9,7 ; T : 2,3 à 2,6 ; B : 2,2 à 2,4. Bec rouge brun (ad.), patte rouge, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Capuchon s'étendant au haut du cou, noir brunâtre. Manteau et rém. gris bleuâtre pâle. Tour du cou, sus-caudales, face inf., bout des rém. (**412**) et queue blancs. — ♂ ♀ automne. Pas de capuchon foncé, la tête et le cou blancs avec l'occiput, la nuque, une tache derrière l'oreille gris brun. Reste comme au printemps. — *J.* Tête blanche avec son arrière, une tache devant l'œil et une sur l'oreille brunâtres. Manteau et cubitales gris et brun plus ou moins foncé, les plumes bordées de blanchâtre. Face inf. blanche avec un peu de brun au côté de la poitrine. 5 premières rém. noires à bout et bordure int. blancs, la 6e grise et blanche avec une petite tache subterminale noire. Rém. second. à barbes ext. grises et avec un trait longit. médian noir. Grandes sus-alaires gris clair. Queue blanche avec une bande subterminale noirâtre. — *P.* Bec jaune à pointe brune, patte jaune pâle. Face sup. gris lavé de fuligineux et de

roux et irrégulièr. tachée de noir, surtout à la tête et formant une bande longit. interrompue sur le dos et l'aile. Face inf. grisâtre sale.

Nid assez grossier de débris de roseaux, de joncs et d'herbes sèches, en colonie, entre les herbes d'un marais ou d'un marécage. — *Œufs* : 3, quelquefois 4, subpiriformes. Gd : 38 à 42; Pd : 29 à 31. Gris olivâtre, brun jaunâtre clair, tachés de gris, de brun, souvent surtout vers le gros bout.

De passage ou hivernal, rarement estival et nicheur en France, surtout sur les eaux douces. — N.-E. de l'Europe et Asie jusqu'en Chine, émigrant jusqu'au N. de l'Afrique et l'Inde.

L. melanocephalus Temm.; Goéland mélanocéphale, Mouette à tête noire. L : 38 à 42; A : 29,5 à 33; Q : 12 à 13,5; T : 4,6 à 5,2; B : 3,1 à 3,5. Bec rouge (ad. rupt.) ou rougeâtre et orange avec une bande transv. noirâtre subterminale et la pointe jaune (ad. automne) ou livide à bout noirâtre (j.), paupières et patte rouges (ad.) ou patte brun rosé (j.), iris roux foncé. — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou noirs avec un peu de blanc autour de l'œil. Manteau gris bleuâtre pâle. Tour du cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière un peu lavée de rose. Rém. prim. blanches, la première bordée ext. en grande partie de noir. (**413**). Rém. second. grises et blanches. — ♂ ♀ automne. Tête et cou blancs, avec des macules noirâtres à la nuque, autour de l'œil et sur l'oreille. Face inf. blanc pur. Reste comme au printemps. — *J*. Tête et cou blanc brunâtre rayés transvers. de gris. Manteau brun avec du gris bleuâtre, les plumes bordées de blanchâtre. Face inf. blanche, un peu lavée de roussâtre au côté. Rém. prim. en grande partie noirâtre (**421**). Queue blanche avec un bande transv. subterminale noirâtre.

Nid grossier, de plantes aquatiques et herbes sèches ou simple dépression à peine garnie de débris végétaux entre les herbes d'un marais. — *Œufs* : 3, quelquefois 2 seulement, ovoïdes. Gd : 55 à 60; Pd : 38 à 40. Gris jaunâtre, roussâtre ou verdâtre clair, tachés de gris et de brun.

Estival, mais surtout de passage ou hivernal, sur les côtes de la Méditerranée, accident. dans le reste de la France. — Mers Méditerranée et Noire, accident. dans l'Europe moyenne et jusqu'en Angleterre, l'hiver en Afrique jusqu'en Nubie.

L. philadelphia Ord [*L. bonapartei* Swains.]; Goéland de Bonaparte. L : 32 à 33; A : 26 à 26,3; Q : 11 à 11,6; T : 3,5 à 3,7; B : 3,6 à 3,8. Bec noir, patte rouge ou orange, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou noir bleuâtre avec un peu de blanc autour de l'œil. Manteau gris bleuâtre. Cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière un peu lavée de rose. Premières rém. blanches, la 1re à barbes ext. et bout noirs, les suivantes à bout noir avec l'extrême pointe blanche. — ♂ ♀ automne. Tête et cou blancs avec un peu de noirâtre vers l'œil, du gris ardoise sur l'occiput et l'oreille. Face inf. sans rose. Reste comme au printemps. — *J*. Manteau fortement taché de brun. Premières rém. à bout noir (**422**). Queue avec une bande transv. subterminale brun noir.

Nid général. sur un arbre ou un buisson, exceptionn. à terre. — *Œufs :* 2 à 3, ovoïdes. Gd : 48 à 52; Pd : 34 à 36,5. Jaunâtres, brunâtres ou brun olivâtre, tachés de brun foncé et de gris brun.

Capturé en Vendée en 1910 (Seguin-Jard, *Bull. Sc. nat. Ouest. Fr., 1910*). — Amérique du N. jusqu'aux Bermudes, très accident. dans l'W. de l'Europe.

L. atricilla L. [*Atricilla catesbæi* Bonap.]; Goéland atricille, Mouette à capuchon plombé. L : 39 à 43 ; A : 31,5 à 32,5; Q : 12 à 13; T : 4,6 à 5; B : 3,35 à 3,7. Bec et patte rouge foncé (ad. rupt.) ou noirâtres (ad. automne), iris brun. — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou noir ardoisé descendant un peu plus bas devant que derrière, avec un peu de blanc autour de l'œil. Manteau gris brun ardoise. Cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière un peu lavée de rose. Premières rém. noires. — ♂ ♀ automne. Tête et cou blancs, avec l'occiput, la nuque, le devant de l'œil et l'oreille tachés de gris foncé ou de noirâtre. Pas de rose à la face inf. Reste à peu près comme au printemps. — *J.* Face sup. gris brun, les plumes largement bordées de gris et un peu de jaunâtre. Face inf. blanche, le cou et la poitrine lavés de gris brun. Premières rém. noires. Queue grisâtre à bout roussâtre, avec une bande transv. subterminale brun noirâtre.

Nid rappelant celui de *L. melanocephalus.* — *Œufs :* 2 à 3, ovoïdes. Gd : 50 à 56; Pd : 38 à 39. Blanc jaunâtre, gris olivâtre, tachés de gris, de brun, de brun rougeâtre.

Une capture au Crotoy en 1877 (Ménégaux, *Catal. coll. Marmottan, 1912*). — Amérique septentr., signalé comme accid. dans l'W. de l'Europe.

L. ridibundus L. [*L. cinerarius* L., *L. capistratus* Temm.]; Goéland rieur, Mouette rieuse. L : 30 à 42; A : 29,2 à 32; Q : 11,8 à 13; T : 4,4 à 5; B : 3,2 à 3,6. Bec (**122** p. 61) et patte (**119** p. 61) rouges (ad.) ou bec et patte brunâtre rosé, le premier à pointe noirâtre (j.), iris brun. — ♂ ♀ rupt. Tête jusqu'à l'occiput et devant du haut du cou brun foncé, presque noir en bas avec très peu de blanc à l'œil. Manteau gris bleuâtre. Nuque, cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière un peu lavée de rose. Grandes rém. en grande partie blanches, terminées et plus ou moins bordées de noir (**414**). — ♂ ♀ automne. Tête et cou blancs avec une petite tache noirâtre devant l'œil et une plus grande sur l'oreille. Face inf. sans rose. Reste à peu près comme au printemps. — *J.* Tête et cou blanc grisâtre avec une tache brune devant l'œil et une sur l'oreille. Nuque et face inf. blancs. Manteau brun avec du gris par places, les plumes bordées de roussâtre. Rém. prim. bien plus largement bordées de foncé que chez les ad. (**423**). Queue blanche avec une large bande transv. presque terminale brun noir. — *P.* Bec et patte jaunâtres. Roux pâle tachés de noir à la face sup. et à la gorge.

Nid grossier de débris de roseaux et d'herbes sèches, parfois presque rudimentaire et dans une petite dépression du sol, en colonie, au milieu de la végétation herbacée d'un marais ou sur les côtes. — *Œufs :* 3, quelquefois 2 seulement,

ovoïdes et plus ou moins allongés. Gd : 47 à 56; Pd : 34 à 39. Roux olivâtre, gris verdâtre ou olivâtre, plus ou moins foncés, tachés de gris et de brun.

Sur les côtes, au bord des grands étangs, des fleuves, etc. Sédentaire, estival, de passage ou hivernal, dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N.; Asie jusqu'au Japon, l'hiver en Afrique, dans l'Inde, la Chine, les Philippines (1).

L. gelastes Lichst. [*L. rubriventris* Vieill., *L. tenuirostris* Temm.]; Goéland railleur. L : 39,5 à 40,5; A : 31 à 33; Q : 11,5 à 12,75; T : 4,9 à 5,1; B : 5,5 à 5,75. Bec, tour de l'œil et patte rouges (ad. rupt.) ou bec orangé et patte jaune (ad. automne). — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière lavée de rose. Manteau gris perle. Premières rém. blanches, terminées et bordées de noir (**411**). — ♂ ♀ automne. A part la teinte différente du bec et de la patte et la diminution de la teinte rose de la face inf., à peu près comme au printemps. — *J.* Diffère surtout des ad. par l'absence de rose dans le plumage, une tache grise préoculaire et une autre plus large et un peu plus foncée sur l'oreille. Du brun foncé sur le manteau et aux rém. second. et une bande transv. subterminale noirâtre à la queue.

Nid de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol. — *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes. Gd : 53 à 57; Pd : 36,5 à 41. Blanchâtres, blanc jaunâtre ou verdâtre, tachés de gris, de brun roux, de brun foncé, de noirâtre.

Sur les côtes et les marais salés du S. de la France, estival mais surtout de passage. — Pourtour de la Méditerranée, S. W. de l'Asie.

L. canus L.; Goéland cendré. L : 42,5 à 48; A : 36 à 38,5; Q : 13 à 51; T : 4,8 à 5,6; B : 3,3 à 3,7. Bec jaune à base verdâtre, patte jaunâtre lavé de bleuâtre, tour de l'œil rouge, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, face inf., dossier de l'aile et queue blanc pur. Manteau gris bleuâtre. Premières rém. en grande partie noires, tachées de blanc vers l'extrémité (**410**). Rém. second., cubitales et scapulaires plus ou moins bordées de blanc. — ♂ ♀ automne. Tête et cou tachetés de brun. Reste à peu près comme au printemps. — *J.* Dessus de la tête et du cou grisâtres striés de brun. Manteau et partie des rém. post. bruns, les plumes bordées de gris roussâtre. Sus-caudales blanches et grises avec quelques taches brunâtres. Face inf. blanche, lavée de grisâtre et plus ou moins tachée de

(1) **Larus leucophthalmus** Lichst. L : 42. — Ad. rupt. Bec rouge à pointe noire, patte orange, iris blanc. Capuchon noir plus ou moins pur, jusqu'à l'occiput, descendant beaucoup plus bas en avant, avec du blanc autour de l'œil. Manteau gris brunâtre s'étendant un peu au côté de la poitrine. Reste du corps et queue blancs. 3 premières rém. noires en entier, les autres à bout blanc. Mer Rouge, E. de la Méditerranée. — Signalé comme capturé près de Nice (Vian, *1877*).

brun au cou, à la poitrine et au flanc. Rém. prim. et grandes sus-alaires ant. brun noirâtre. Queue blanche avec une large bande subterminale brun noirâtre. — *P*. Bec rougeâtre à base noire, patte rougeâtre. Gris un peu lavé de roussâtre, avec des taches irrégulières noires à la face sup., surtout à la tête, la gorge blanchâtre bordée de taches noires en bas, le cou et la cuisse plus foncés.

Nid grossier de débris végétaux plus ou moins abondants, général. en colonie, dans une petite dépression du sol, à terre ou sur des rochers, sur les côtes, le bord des lacs, comme dans les marais. — *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes. Gd : 53 à 60; Pd : 40 à 43. Gris verdâtre ou gris roussâtre, tachés de gris, de brun de noirâtre.

De passage ou hivernal, rarement estival en France, particulièr. sur les côtes. — N. de l'Europe et de l'Asie depuis le 53° lat. N., l hiver jusque dans le N. de l'Afrique et le golfe Persique.

L. argentatus Pontopp.; Goéland argenté, Goéland à manteau bleu. L : 55,5 à 63; A : 44 à 45,2; Q : 16,5 à 18; T : 6 à 6,5; B : 4,7 à 5,3. Bec jaune à base bleuâtre et avec une tache rouge vers l'extrémité de la mandib. inf. (ad.) ou brunâtre à pointe noirâtre (j.), patte rose brunâtre (ad.) ou brunâtre (j.), iris jaune clair (ad.) ou brun jaunâtre (j.), paupières orange (ad.). — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, dossier de l'aile et face inf. blanc pur. Manteau et grande partie des scapulaires, des cubitales et des rém. second. gris bleu. Premières rém. en grande partie noires avec la pointe blanche comme les suivantes (**409**). — ♂ ♀ automne. Tête et cou striés de brun, reste à peu près comme au printemps. — *J*. Tête et cou grisâtres striés de brun. Reste de la face sup. brune, les plumes bordées de grisâtre, de roussâtre, de blanchâtre suivant les parties. Face inf. blanchâtre plus ou moins lavée de grisâtre, avec des taches brunes ou brunâtres formant des raies transv. aux sous-caudales. Grandes rém. brun noirâtre (**424**). Queue blanche très largement tachée de brun noirâtre. — *P*. Bec en grande partie jaunâtre, patte brunâtre. Gris jaunâtre avec à la face sup. des taches peu foncées, sauf à la tête.

Nid grossier de débris végétaux, sur un rocher ou sur le sol au bord de la mer. — *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes. Gd : 70 à 75; Pd : 48 à 52, exceptionn. 67 × 47 ou 76 × 53. Ocracés, brunâtres, olivâtre clair, gris olivâtre, tachés de gris, de brun, de noirâtre.

Sédentaire, estival ou de passage sur les côtes de France, surtout N. et W., accident. dans l'intérieur des terres. — N. de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique, l'hiver jusqu'à la Méditerranée, les mers Noire et Caspienne, Cuba et le S. de la Californie.

S. E. ***L. a. cachinnans*** Pall. De taille un peu plus forte que le type (A : 47, T : 7,2). Plus de rouge orange au bec, patte jaune vif, manteau plus foncé. En France, sur les côtes de la Méditerranée et accident. celles de l'W — Méditerranée, mers Noire et Caspienne, N. de l'Inde, Açores, Canaries, Afrique jusqu'à l'Angola.

L. audouini Payraud. [*L. payraudei* Vieill.]; Goéland d'Audouin. L : 45 à 50; A : 39 à 39,8; Q : 11,5 à 16; T : 5,3 à 5,7; B : 4,6 à 4,8. Bec rouge barré transvers. de noir (ad. rupt.), patte noire ou brune, paupières rouges, iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, queue et face inf. blancs, cette dernière lavée de rose. Manteau gris perle. Rém. prim. en grande partie noires à bout blanc. — ♂ ♀ automne. Tête et cou striés de gris, reste à peu près comme au printemps. — *J.* Plumage lavé de gris et de brun, le manteau brun à plumes bordées de clair et de roussâtre. Queue tachée de brun noir.

Nid ressemblant à celui de l'espèce précédente, sur des rochers. — *Œufs :* 2 à 3, ovoïdes. Gd : 65 à 70; Pd : 48 à 50. Gris, jaunâtres, gris verdâtre ou jaunâtre, tachés de gris foncé, de brun foncé, de noirâtre.

En France sur les côtes méditerranéennes, surtout la Corse. — Régions centrale et occidentale de la Méditerranée.

L. fuscus L. [*L. griseus* Briss., *L. flavipes* Mey et W.]; Goéland brun, Goéland à pieds jaunes. L : 49 à 55; A : 38 à 42; Q : 14 à 16; T : 5,3 à 5,7; B : 4,1 à 4,8. Bec jaune à tache rouge préterminale (ad.) ou noirâtre (j.), patte jaune ou jaunâtre, paupières oranges, iris jaune clair. — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, queue, dossier de l'aile et face inf. blanc pur. Manteau noir légèr. ardoisé. Trois premières rém. en grande partie noires avec le bout blanc comme les suivantes (**408**). — ♂ ♀ automne. Dessus de la tête et du cou tachés de brun, reste à peu près comme au printemps. — *J.* Tête et cou blanchâtres très tachés de brun. Manteau brun à plumes bordées de roussâtre et de blanchâtre. Sus et sous-caudales blanches, rayées de brun. Face inf. grisâtre tachée de gris et de brun. Grandes rém. et grandes sus-alaires noirâtres, ces dernières à bout blanchâtre. Queue blanche, fortement tachée de noirâtre. — *P.* Bec à base noirâtre et à bout jaune, patte brunâtre. Gris plus ou moins lavé de roussâtre, avec des taches noirâtres et brunes.

Nidification rappelant beaucoup celle de *L. argentatus.* — *Œufs :* 2 à 3, ovoïdes. Gd : 64 à 70; Pd : 45 à 49. Grisâtres, gris verdâtre, gris roussâtre, olivâtres, ponctués et tachés de gris, de brun, de noirâtre.

Sédentaire, estival ou de passage sur les côtes de France, accident. dans les autres parties. — Europe moins l'extrême N., l'hiver jusqu'aux Canaries, à la Sénégambie, la mer Caspienne et le golfe Persique.

S. E. ***L. f. affinis*** Reinh. De taille un peu plus forte que le type (A : 39,5 à 45; T : 5,5 à 6), le manteau un peu plus clair, plus nuancé d'ardoise. Côtes N. de la France. — N. W. de l'Europe, émigrant dans le N. W. de l'Afrique.

L. marinus L. [*L. niger* et *L. varius* Briss.]; Goéland marin, Goéland à manteau noir. L : 65,5 à 72; A : 48,5 à 50; Q : 18 à 20; T : 7 à 7,6; B : 6 à 6,5. Bec général. jaune avec une tache rouge subterminale à la mandib.

inf. (ad.), ou noirâtre à pointe claire (j.), patte couleur chair (ad.), grisâtre ou brunâtre (j.), iris jaune, paupières orange. — ♂ ♀ rupt. Tête, cou, sus-caudales, queue et face inf. blanc pur. Manteau noir ardoise. Grandes rém. noires ou noires et grises, à bout blanc (**407**) comme les rém. second., les cubitales et les scapulaires. — ♂ ♀ automne. Tête et cou striés de brunâtre, le reste à peu près comme au printemps. — *J.* Face sup. grisâtre avec des stries brunes à la tête et au cou, des taches plus grandes et plus foncées au manteau. Face inf. blanche plus ou moins lavée de grisâtre, avec des stries et des taches brunes au cou et sur les côtés. Sus et sous-caudales blanchâtres avec quelques taches brunes. Grandes rém. en grande partie noires (**425**). Queue blanche tachée et vermiculée de noirâtre. — *P.* Bec brun à pointe jaune, patte brunâtre. Face sup. grise, lavée et tachée de brun et de noir, surtout à la tête. Face inf. gris brunâtre, le ventre presque blanc.

Nidification ressemblant à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 3, rarement 2 ou 4, subovales ou ovoïdes. Gd : 77 à 81; Pd : 53 à 57, exceptionn. 75 × 53. Gris verdâtre ou jaunâtre, olivâtres, roussâtres, tachés de gris lilacé, de brun, de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Estival, de passage ou hivernal sur les côtes de France, accident. dans l'intérieur des terres. — N. de l'Europe et de l'Amérique jusqu'au 70° lat. N. environ, émigrant jusqu'au N. de l'Afrique et aux Canaries.

L. glaucus Brünn.; Goéland bourgmestre. L : 69 à 73; A : 46 à 47,5; Q : 17 à 18,8; T : 7 à 7,5; B : 6,5 à 7. Bec jaune avec une tache subterminale rouge à la mandib. inf. (ad.) ou couleur de corne (j.), patte d'un jaune variable (ad.), iris brun, paupières oranges. — ♂ ♀ rupt. Blancs avec le manteau et les rém. à partir de la base, sur une plus ou moins grande long., gris perle. — ♂ ♀ automne. Tête et cou striés de brun clair, reste à peu près comme au printemps. — *J.* Gris clair taché de brun roussâtre, les plumes du manteau à bordure roussâtre. Premières grandes rém. gris roussâtre à extrémité plus claire. Rect. blanchâtres marbrées de brun roussâtre.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 2 ou 3, ovoïdes, assez allongés. Gd : 73 à 81 ; Pd : 50 à 53. Brun jaunâtre clair, roux olivâtre, ponctués et tachés de gris, de brun noir, de noir.

Accident. hivernal ou de passage sur les côtes N. ou W. de la France. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'aux mers Méditerranée, Noire et Caspienne et le N. E. de l'Amérique.

L. leucopterus Faber; Goéland leucoptère. L : 54 à 56; A : 40 à 42; Q : 16 à 19; T : 5,6 à 6,5; B : 4,3 à 5. Très semblable comme coloration à l'espèce précédente, ne s'en distinguant guère que par sa taille notablement inf. et son aile relat. bien plus longue.

Nidification ressemblant beaucoup à celle de l'espèce précédente. *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes. Gd : 70 à 73 ; Pd : 48 à 50. Brun roux, brun olivâtre clair, jaune ocracé, jaune verdâtre, ponctués et tachés de gris, de brun, de brun noir.

Accident. l'hiver sur les côtes N. et W. de la France. — Europe arctique, Groënland ; descendant l'hiver jusqu'au golfe de Gascogne et le N. E. de l'Amérique.

L. fuliginosus Gould ; Goéland fuligineux. L : 42 ; A : 36 ; Q : 13 ; T : 4,8 : B : 3,3. Bec noir rougeâtre à base rouge (ad.), ou noirâtre (j.), patte noir rougeâtre (ad.) ou noirâtre (j.), iris brun, paupières rouges, — ♂ ♀ rupt. Capuchon gris noir, reste du corps gris foncé, la face inf. plus claire, surtout l'abdomen qui est gris blanchâtre. Le tour de l'œil et les sus-caudales blancs, ces dernières légèr. lavées de gris. Premières rém. noires. suivantes terminées de clair, les second. à bout blanc. Les 2 rect. les plus lat. de chaque côté, à barbes ext. blanches. — *J.* Moins foncé, surtout à la face inf., les plumes de la face sup. bordées de roussâtre. — Une capture sur les côtes de Belgique. (de Contreras, *Gerfaut 1910*). — Iles Galapagos.

G. **RISSA** Steph. ; *Risse.*

Bec très légèr. arqué, assez comprimé en avant, peu crochu, fendu presque jusque sous le bord. ant. de l'œil, à angle mentonnier peu marqué. Tarse assez grêle, scutellé devant, finement réticulé derrière. Pouce rudimentaire avec un ongle très petit. Ongles ant. assez arqués. Aile effilée, suraiguë, dépassant peu l'extrémité de la queue. Celle-ci droite chez l'ad., assez échancrée chez le jeune. Sexes semblables, jeune différent.

R. tridactyla (L.) [*Gavia cinerea* Briss.] ; Risse tridactyle. L : 39 à 46 ; A : 29 à 32 ; Q : 12 à 13 ; T : 2,9 à 3,5 ; B : 3,1 à 3,9. Bec jaune verdâtre à commissure rouge (ad.) ou noir verdâtre (j.), patte brun olivâtre foncé (ad. rupt., (**401**) ou brun jaunâtre (j.), paupières rouges (ad. rupt.). — ♂ ♀ rupt. Blanc pur, avec le manteau, les scapulaires et les rém. second. et cubitales, moins l'extrémité, gris bleuâtre assez foncé. Rém. prim. comme le manteau, la première bordée et terminée de noir, les suivantes seulement à bout noir avec ou sans pointe blanche. — ♂ ♀ automne. Bec sans rouge à la commissure. Derrière de la tête et du cou, oreille, gris bleuâtre, le reste à peu près comme au printemps. — *J.* Arrière de la tête et du cou gris bleuâtre foncé, du noirâtre près de l'œil et sur l'oreille, le manteau taché de noirâtre et de brun, la queue avec une légère bande subterminale noirâtre. — *P.* Bec brun à base jaunâtre, patte brun roux. Face sup. grise, face inf. blanchâtre.

Nid de mousse, d'herbes sèches et de terre, en colonie sur les rochers. — *Œufs* : 2 ou 3, exceptionn. 4, un peu variables de forme. Gd : 51 à 57 ; Pd : 39 à 41. Gris clair, blanc roussâtre ou bleuâtre, tachés de gris, de brun, de noirâtre, parfois surtout vers le gros bout.

En France, de passage et hivernale, sur les côtes comme dans l'intérieur des terres, répandue surtout sur les côtes N. et W. où elle niche en quelques points. — N. de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique ; l'hiver jusqu'à la Méditerranée, la Caspienne, les Canaries, les Bermudes.

G. **XEMA** Leach; *Xeme.*

Bec assez convexe et comprimé en avant, à angle mentonnier assez accusé, à narines en fente assez avancées. Tarse scutellé devant, réticulé derrière. Pouce court à ongle conique. Aile dépassant notablement l'extrémité de la queue. Celle-ci passablement échancrée.

X. sabinei (Sabine) ; Xème de Sabine. L : 32,5 à 35,5; A : 25 à 28; Q : 9,3 à 11,3 ; T : 2, 75 à 3,15 ; B : 2,5 à 2,8. Bec noir à bout orange, patte et iris noirs ou noirâtres, paupières rouges (ad.). — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou gris foncé, étroitement limité de noir en bas. Manteau gris bleu. Tour du cou, sus-caudales, queue (**405**), face inf. et rém. second. blancs. Rém. prim. et grandes sus-alaires ant. noires, les premières à bout blanc.— ♂ ♀ automne. Pas de capuchon, la tête et le haut du cou blancs, tachés de gris surtout dans la région du collier et de noirâtre dans le voisinage de l'œil et de l'oreille. Reste à peu près comme au printemps. — *J.* Derrière de la tête et face sup. gris brun tachés de roux et de blanchâtre. Face inf. blanchâtre. Une bande transv. foncée sur la queue. — *P.* Bec jaunâtre, patte brunâtre. Jaune roussâtre taché de noir, le bas de la face inf. depuis la poitrine blanchâtre.

Nid grossier, de débris végétaux, dans une petite dépression du sol dans un endroit marécageux. — *Œufs* : 2 à 3, subpiriformes. Gd : 41 à 49,5 ; Pd : 29,5 à 33,5. Jaune verdâtre foncé, tachés de brun.

Accident. en automne et en hiver sur les côtes N. et W. de la France. — Régions arctiques, descendant l'hiver jusqu'à la France, la Suisse, la Hongrie, les Bermudes.

(G. **ANOUS** Steph. ; *Noddi.*)

[**A. stolidus** (L.); Noddi niais. L. : 41 ; A : 25,5 ; Q : 17 ; T : 2,5 ; B : 5,6. Bec et pattes noirs. Queue fourchue, la rect. ext. n'étant pas la plus longue. Dessus de la tête grise ; reste du plumage brun noirâtre. — Signalé comme capturé à plusieurs reprises sur les côtes N. de la France. — Mers tropicales et subtropicales.]

G. **STERNA** L. ; *Sterne.*

Bec droit ou légèr. arqué, jamais très élevé, pointu et comprimé en avant, à mandib. à peu près égales, à angle mentonnier variable, général. en arrière du milieu de la rhamphothèque, à narines en fente ou elliptiques, allongées, dépassant rarement le tiers proximal du bec et plus ou moins loin des plumes du front. Onglés arqués, celui du médian général. tranchant au bord int. Pouce court à ongle petit. Aile longue, très effilée et suraiguë. Sexes à peu près identiques.

S. tschegrava Lepech. [*S. caspia* Pall.]; Sterne tschegrava. L : 49 à 55; A : 40,5 à 42; Q : 15 à 16; T : 4 à 4,7; B : 6,6 à 7,3. Bec rouge à bout brunâtre et apex jaunâtre (ad.) (**417**), patte noire, iris brun jaunâtre. — ♂ ♀. Bonnet et nuque noir brillant, reste blanc avec le manteau et l'aile gris bleuâtre très clair, les grandes rém. nuancées de brun noirâtre au côté int. En automne, la partie noire de la tête à plumes bordées de blanc, une tache noirâtre devant l'œil, une autre plus large sur l'oreille, les grandes rém. plus lavées de brun surtout vers le bout. — *J.* Bonnet, nuque et partie du côté de la tête à plumes noires bordées de blanchâtre. Les plumes de la face sup. liserées de noirâtre roussâtre. Les pennes nuancées de brunâtre surtout vers l'extrémité qui est liserée de clair. — *P.* Bec rougeâtre à bout brunâtre, patte brun rougeâtre. Face sup. gris brun un peu maculé de noirâtre, face inf. blanche, le cou et la poitrine lavés de grisâtre.

Nid simple dépression du sol, en colonie, général. sur une grève ou une dune. — *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes, plus ou moins renflés. Gd : 58 à 68; Pd : 42 à 48. Gris jaunâtre ou brunâtre clair, ponctués et tachés de gris et de brun noirâtre.

Accident. en France sur les côtes, plus rarement encore dans l'intérieur des terres. — Mers Baltique, Méditerranée, Noire et Caspienne; Asie jusqu'en Chine; Malaisie; Australie; Nouvelle-Zélande; Afrique; N. de l'Amérique.

S. nilotica Gmel. [*S. anglica* Mont.]; Sterne hansel. L : 34 à 39; A : 30 à 30,4; Q : 12 à 14,5; T : 3,3 à 3,6; B : 3,5 à 3,8. Bec (**418**) et patte noirs (ad.), iris brun foncé. — ♂ ♀. Bonnet et nuque noirs, reste de la face sup., aile et queue gris bleuâtre pâle, les grandes rém. lavées de brunâtre vers le bout. Face inf. et côté de la tête et du cou blancs. En automne, les plumes noires de la tête et du cou bordées de blanc, les régions oculaire et auriculaire très tachées de noir, les grandes rém. plus foncées. — *J.* Dessus et partie du côté de la tête, nuque, blanchâtres tachés de brun. Face sup. et sus-alaires à plumes grises bordées de brun et de jaunâtre. Face inf. blanche un peu lavée de roussâtre au côté. Rém. gris brun plus foncées vers l'extrémité qui est liserée de clair. — *P.* Bec et patte jaunâtres. Face sup. fauve clair un peu mouchetée de brun. Face inf. blanche marquée de brunâtre au cou.

Nid en colonie, de quelques débris végétaux dans une petite dépression du sol d'une grève ou d'un marais. — *Œufs* : 2 à 3, exceptionn. 4, ovoïdes, un peu variables. Gd : 44 à 52; Pd : 34 à 35. Gris roussâtre, jaunâtre, verdâtre clair ou blanchâtre, tachés de gris, de brun, de noirâtre, parfois plus densément vers le gros bout.

Accident. en France, surtout sur les côtes S. — E. et S.-E. de l'Europe; Asie moyenne et S.; Afrique; Australie.

S. sandvicensis Lath. [*S. cantiaca* Gmel.]; Sterne caugek. L : 38 à 43; A : 29,5 à 31; Q : 14 à 17; T : 2,5 à 2,7; B : 5 à 5,7. Bec noir à pointe jaune

(ad.) (**420**), ou noirâtre (j.), patte noire ou noirâtre, iris brun noir. — ♂ ♀. Bonnet et nuque noirs, reste blanc avec le manteau et l'aile gris bleuâtre, les rém. plus pâles et avec du blanc, les 4 premières un peu lavées de noirâtre vers le bout. En automne, les plumes noires de la tête plus ou moins largement bordées de blanc, le côté de la tête fortement taché de noir. Les rém. nettement plus foncées. — *J.* Face sup. blanc plus ou moins lavé de roussâtre et taché de noirâtre ou de brun. Face inf. blanche. Rém. gris noirâtre bordées de blanc. Rect. grises et tachées de brun vers le bout qui est blanc. — *P.* Bec jaune et brunâtre, patte brun noirâtre. Face sup. roussâtre clair, finement flammée de noir. Face inf. blanche.

Nid en colonie, simple petite dépression du sol sur le bord de la mer. — *Œufs* : 2 à 3, ovoïdes ou subpiriformes. Gd : 50 à 53 ; Pd : 35 à 38. Blanchâtres, jaunâtres, roussâtres ou verdâtre clair, tachés de gris, de brun, de noirâtre.

Estivale ou de passage sur les côtes de France, surtout celles N. et W., très accident. dans l'intérieur des terres. — Europe moyenne et S. ; Asie ; Afrique ; N.-E. de l'Amérique, Antilles, Brésil.

S. dougalli Mont. ; Sterne de Dougall. L : 36 à 42,5 ; A : 22,8 à 24 ; Q : 18,5 à 21,5 (**419**) ; T : 1,9 à 2 ; B : 3,6 à 4,1. Bec noir à base rouge (ad.) ou brun noirâtre (j.), patte rouge ou orange, iris brun foncé. — ♂ ♀. Bonnet et nuque noirs. Reste de la face sup. et aile moins les premières rém. gris bleuâtre, les sus-caudales et la queue blanc légèr. lavé de gris bleuâtre. Face inf. blanc rosé. Premières rém. à barbes ext. noires, les suivantes en partie noirâtres, le bout liseré de blanc. En automne, le fond blanc, les plumes noires du reste du bonnet et de la nuque bordées de blanc, la face inf. sans teinte rose. — *J.* Front blanchâtre : les plumes noires du reste du bonnet et de la nuque bordées de roussâtre, le dos taché de brun et de roussâtre. Face inf. blanche. — *P.* Face sup. roussâtre tachée de gris et de brun, face inf. blanchâtre.

Nidification analogue à celle des espèces précédentes. — *Œufs* : 2 à 3, exceptionn. 4, ovoïdes un peu allongés. Gd : 40 à 43 ; Pd : 29 à 31. Jaunâtres, roussâtres ou brun roussâtre clair, pointillés et tachés de gris, de brun, de noirâtre.

Rarement estivale, surtout de passage irrégulier sur les côtes N. et W. de la France, y nichant sur quelques points. — W. de l'Europe et de l'Afrique ; Asie ; Australie ; Nouvelle-Calédonie ; E. de l'Amérique du N. et jusqu'aux Antilles.

S. hirundo L. [*S. fluviatilis* Naum., *S. vulgaris* Dubois] ; Sterne hirondelle, Sterne Pierre-Garin. L : 34 à 40 ; A : 25,5 à 27,5 ; Q : 13,8 à 16,5 ; T : 1,9 à 2,1 ; B : 3,4 à 3,65. Bec rouge à pointe noire (ad.), (**121** p. 61), patte rouge ou orange (**415**), iris brun. — ♂ ♀. Bonnet et nuque noirs. Manteau gris bleuâtre assez foncé. Dossier de l'aile, sus-caudales, rect. médianes et face inf. blancs, cette dernière lavée de gris à la poitrine, à l'épigastre et au flanc. Grandes rém. gris foncé passant au noirâtre vers l'extrémité, la pre-

mière à barbes ext. noires. Rém. second. et cubitales grises à bordure blanche. Rect. lat. grises. En automne, plumage moins pur, le front blanc, les plumes noires du reste du bonnet et de la nuque bordées de blanc. — *J.* Front et vertex blanc roussâtre, le dernier taché de brun, occiput et nuque brun noirâtre tachés de gris roussâtre. Manteau gris à taches transv. brunâtres et roussâtres. Sus-caudales, tour du cou et face inf. blancs. 1[re] rém. en grande partie noire, suivantes à barbes ext. grises. Rém. second. et grandes sus-alaires grises à bout blanc. Petites sus-alaires noirâtres bordées de gris. Rect. gris clair. — *P.* Bec à pointe noire, patte brunâtre rosé. Face sup. fauve roussâtre taché de noir, face inf. blanchâtre, la gorge lavée de noirâtre.

Nid en colonie, de quelques débris végétaux, simple petite dépression du sol, sur le sable, entre des pierres ou des herbes, sur les grèves, les dunes, le bord des eaux douces, les marais. — *Œufs :* 3, quelquefois 2, ovoïdes ou subpiriformes. Gd : 38 à 44; Pd : 29 à 31. De couleur très variable, blanchâtres, fauves, gris roussâtre, olivâtre ou verdâtre clair, ponctués et tachés de gris lilacé, de brun violet, de brun rougeâtre, de brun olivâtre.

Estivale ou de passage, plus ou moins répandue, dans la plus grande partie de la France. — Europe moins l'extrême N.; Asie moyenne; N. de l'Amérique; l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde, Malacca et le Brésil.

S. paradisea Brünn. [*S. macrura* Naum., *S. arctica* Temm.]; Sterne paradis. L : 37 à 39; A : 27,2 à 28; Q : 17,5 à 20; T : 1,3 à 1,6; B : 3,1 à 3,5. Bec et patte rouges (ad.), iris brun noir. — ♂ ♀. Ressemblant beaucoup à l'espèce précédente, un peu plus petite, la queue plus courte, le manteau légèr. plus foncé, la face inf. nettement plus gris bleuâtre à la poitrine, à l'épigastre et au flanc, la queue plus grise, les barbes ext. des rect. lat. gris bleuâtre. En automne, le front blanc, les plumes noires du vertex, de l'occiput et de la nuque bordées de blanc, reste à peu près comme au printemps — *J.* Ressemblant à part la taille beaucoup à celui de *St. hirundo*, le bec. brun à base rougeâtre. — *P.* Bec brun à base jaunâtre, patte jaunâtre. Front et gorge noirâtres, le tour de l'œil et le devant du vertex gris. Reste de la face sup. gris marbré de noir. Face inf. blanche, l'abdomen et la cuisse lavés de gris clair.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente, mais seulement au bord de la mer. — *Œufs :* 3, quelquefois 2 ou 4, ovoïdes. Gd : 44 à 45; Pd : 30 à 31. Jaune sale, brun jaunâtre clair, roux plus ou moins clair ou foncé, tachés de gris, de brun violacé, de brun rougeâtre, de brun olivâtre, souvent beaucoup plus densément vers le gros bout.

De passage sur les côtes N. et W. de la France. — Régions arctiques, émigrant jusqu'en Afrique et le S. de l'Amérique.

S. albifrons Pall. [*S. minor* Briss., *S. minuta* L.]; Sterne naine. L : 21 à 24; A : 17 à 18; Q : 7,2 à 8,2; T : 1,5 à 1,55; B : 2,5 à 3. Bec jaune à pointe

noire (ad.), patte orange, iris brun noir. — ♂ ♀. Front, côté du vertex jusqu'à l'œil, face inf., bout des grandes sus-alaires et des rém. second. et rect. blancs. Reste du bonnet et nuque noirs. Face sup. et aile sauf les deux premières rém. gris bleuâtre, les sus-caudales étant presque blanches. Deux premières rém. brun noirâtre liserées de blanc aux barbes int. En automne, le bec et la patte de teintes moins vives, les plumes noires de la tête bordées de blanc. — *J.* Front blanchâtre, vertex, occiput, nuque et une tache au lorum, brun noirâtre, les plumes liserées de gris roussâtre. Manteau gris, lavé par place de roussâtre, avec une ligne transv. subterminale brune aux plumes. Sus-caudales et rect. gris bleuâtre clair. Face inf. blanche. Rém. prim. gris foncé un peu brunâtre, la première brun noirâtre. Rém. second. à barbes ext. grises, à barbes int. blanches. — *P.* Bec jaune à pointe brune, patte orange terne. Front et gorge blanchâtres. Face sup. fauve tachetée de noir. Face inf. blanc légèr. roussâtre.

Nidification rappelant beaucoup celle de *St. hirundo*. — *Œufs :* 3, quelquefois 2, ovoïdes, asssez courts. Gd : 30 à 34 ; Pd : 23 à 24. Blanc jaunâtre, roussâtres, verdâtre clair, ponctués et tachés de gris, de brun, de noir.

Sédentaire ou estivale en quelques points, surtout de passage sur les côtes et le long des grands cours d'eau de France. — Europe moins l'extrême N. ; Asie moyenne ; descendant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, l'Inde et Java.

S. fuscata L. [*S. fusca* Briss., *S. fuliginosa* Gmel.] ; Sterne fuligineuse. L : 38 à 40 ; A : 26,5 à 28 ; Q : 17,5 à 18 ; T : 2,2 à 2,6 ; B : 4 à 4,2. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ ♀. Front, côté du vertex jusqu'au dessus de l'œil, joue, côté du cou et face inf. blancs. Face sup., un peu côté de la tête, aile et queue moins la rect. ext. qui est en grande partie gris clair, noir fuligineux brillant. En automne, le dessus de la tête taché de blanc. — *J.* Brun noir clair, les plumes du manteau bordées de blanchâtre, la face inf. beaucoup plus claire, passant au blanchâtre au milieu du ventre.

Nidification en grande colonie, analogue à celle des autres Sternes. — *Œufs :* 3, ordin. ovoïdes. Gd : 46,5 à 54,5 ; Pd : 32,5 à 37,5. Jaunâtres, tachés de violacé et de brun.

Plusieurs captures en France. — Atlantique tropicale ; mers des Indes et jusqu'à l'Australie ; accident. dans l'W. de l'Europe.

Remarque : Pour les captures européennes et la distribution géographique de cette espèce, consulter : L. Bureau, *1904*.

G. HYDROCHELIDON Boie ; *Guifette*.

Bec droit ou très faiblement arqué, jamais très élevé, fortement comprimé en avant, à bords tranchants un peu rentrants, à arête entrant un peu dans les plumes du front, à angle mentonnier assez accusé, à peu près au milieu de la ramphothèque. Tarse un peu comprimé, scutellé devant, réticulé derrière. Ongles assez

allongés, minces et aigus, celui du médian le plus fort. Pouce portant sur le sol par le bout. Queue à rect. lat. subarrondies à l'extrémité. Sexes semblables. Oiseaux paludicoles.

H. leucoptera (Temm.) [*Sterna fissipes* Pall., *Hydrochelidon nigra* Gray]; Guifette leucoptère, Guifette noire. L : 23 à 26; A : 21 à 21,8; Q : 7 à 8; T : 1,85 à 2; B : 2,5 à 2,6. Bec et patte rouges (ad. rupt.) ou brun rouge (ad. automne et j.), iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. D'un noir plus ou moins pur avec les sus et sous-caudales, la région anale, le dossier de l'aile, les petites sus-alaires et la queue blancs. Rém. gris assez foncé, les premières à bout noirâtre, les autres et les grandes sus-alaires d'un gris un peu plus clair, les moyennes sus-alaires presque blanchâtres. — ♂ ♀ automne. Front, côté de la tête, cou, face inf. dossier de l'aile et queue blancs. Nuque, arrière du cou et région auriculaire à plumes gris noir bordées de blanc. Manteau et aile gris cendré, les rém. plus foncées. — *J.* Front, côté et un peu arrière du cou, croupion et face inf. blancs. Vertex, nuque, partie du côté de la tête bruns tachés de noirâtre. Manteau lavé de brunâtre, un peu taché de brun, les plumes bordées de roussâtre. Queue grise. — *P.* Bec brun à base couleur chair, patte jaunâtre. Face sup. rousse tachée de noir. Face inf. roux brunâtre plus claire au milieu. Lorum et tour de l'œil blanchâtres.

Nid grossier, en coupe évasée, de tiges et herbes sèches, radicelles, sur des roseaux couchés, des mottes émergées, dans les étangs, les marais. — *Œufs :* 3, exceptionn. 2 ou 4, ovoïdes. Gd : 33 à 39; Pd : 24 à 28. Roux jaunâtre, verdâtre, olivâtre, brunâtre, maculés et tachés de gris, de brun, de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

Sur les étangs, les marais, etc., estivale et de passage en France, surtout dans le S. – Europe et Asie moyenne et S.; émigrant jusque vers le S. de l'Afrique, l'Australie, la Nouvelle-Zélande; accident. en Amérique.

H. leucopareia (Temm.) [*Sterna hybrida* Pall., *S. delamottei* Vieill.]; Guifette moustac, Guifette hybride. L : 26 à 28; A : 23,8 à 24,4; Q : 8,6 à 9,4; T : 2,1 à 2,3; B : 2,9 à 3,4. Bec rouge (ad.) ou brun à base rougeâtre (j.), patte rouge (ad.) ou brun rougeâtre (j.), iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. Dessus de la tête et du cou noirs. Reste de la face sup., sus-alaires, rém. moins les ant. et la plus grande partie de la queue gris cendré bleuâtre, le dos un peu plus foncé. Côté et dessous de la tête, sous-caudales et sous-alaires blanc pur. Reste de la face inf. gris avec le ventre noirâtre. Première rém. en grande partie brun noirâtre avec le rachis blanc, les suivantes grises lavées de brun vers le bout et à rachis blanc. Rect. lat. à barbes ext. blanches. — ♂ ♀ automne. Devant et côté de la tête, tour du cou en bas et face inf. blancs. Vertex, nuque et région auriculaire noirs, les plumes bordées de blanc. Reste de teintes plus claires qu'au printemps. — *J.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente. S'en distinguant surtout, outre sa taille plus grande, par son croupion gris et non blanc. — *P.* Bec noirâtre à

base plus claire, patte jaunâtre. Front noir, puis roux vif, reste de la face sup. fauve irrégulièr. taché de noir. Haut de la face inf. blanc avec la gorge noir fuligineux, l'abdomen roux.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 2 ou 3, exceptionn. 4, ovoïdes plus ou moins allongés, quelquefois subpiriformes. Gd : 37 à 43 ; Pd : 27 à 31, exceptionn. 47×25. Isabelles, jaunâtres, verdâtre clair ou légèr. bleuâtre, ponctués et tachés de gris lilacé, de brun noirâtre et de noir, parfois surtout vers le gros bout.

Surtout dans les étangs, les marais, le bord des lacs, estivale ou de passage, surtout dans le S. de la France. — Europe et Asie moyenne et S; émigrant l'hiver jusqu'au S. de l'Afrique, la Malaisie, l'Australie; très accident. aux Antilles.

H. nigra (L.) [*Sterna nævia* Briss., *S. fissipes* Lath.]; Guifette épouvantail. L : 23 à 26; A : 21,3 à 22; Q : 8 à 9; T : 1,5 à 1,6; B : 2,7 à 2,9. Bec noir à base rougeâtre (ad.) ou brun (j.), patte brun rougeâtre (ad.) ou brunâtre (j.), iris brun noir. — ♂ ♀ rupt. Tête (**416**) cou et face inf. noirs, cette dernière très lavée de cendré chez la ♀. Reste gris foncé un peu lavé de brun au dos, avec le dossier et partie du bas de l'aile, partie des sus-caudales, la région anale, les sous-caudales et les sous-alaires blancs. La première rém. en grande partie noirâtre et à rachis blanc ainsi que celui des suivantes. — ♂ ♀ automne. Devant de la tête et face inf. blancs. cette dernière plus ou moins marquée de gris à la poitrine et à l'épigastre. Vertex, occiput, nuque et partie du côté de la tête noir brunâtre, les plumes bordées de blanc. Face sup., aile et queue gris bleuâtre, cette dernière à rect. lat. blanches extér. — *J.* Ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, mais de taille moindre, les taches de la face sup., surtout celles de l'arrière de la tête, plus brunes, moins noirâtres. — *P.* Bec brun à base jaunâtre, patte jaunâtre. Face sup., gorge et côté du cou fauve légèr. lavé de vineux, tachés de noir. Lorum et poitrine blancs, abdomen roussâtre. Tour de l'œil et joue grisâtres.

Nidification très semblable à celle des autres Guifettes. — *Œufs :* 3, exceptionn. 4, ovoïdes, subpiriformes. Gd : 32 à 36, exceptionn. jusqu'à 39 ; Pd : 24 à 26. Roux jaunâtre, verdâtre, olivâtre ou brunâtre, ponctués et tachés de gris, de brun, de noirâtre, surtout vers le gros bout.

Estivale et de passage en France, dans les mêmes endroits que la précédente, remontant plus vers le N. — Europe depuis le 60° lat. N. ; W. de l'Asie ; descendant en hiver en Afrique.

O. ALCIFORMES

F. ALCIDAE

Bec jamais bien long, variable de forme, à narines général. percées de part en part, plus ou moins operculées. Jambe très courte et reculée, entièr. emplumée. Tarse peu comprimé. Doigt médian le plus long. Ongles arqués et un peu comprimés. Aile suraiguë étroite et pointue, peu développée, à rém. non échancrées. Queue courte, à rect. raides, général. au nombre de 12. Plumage épais et court. Oiseaux perdant la faculté de voler après la reproduction, par chute simultanée des rém. Oiseaux de taille moyenne ou assez forte. Sexes presque identiques, jeune différent des ad. Un plumage de noce. Un poussin, subnidicole.

Nid nul. — *Œufs* très peu nombreux, souvent un seul par couvée, déposés dans un trou à terre ou dans une crevasse de rocher, de forme variable, et général. bien colorés et tachés.

Régime malacophage, vermivore, etc. Oiseaux aquatiques, marins, sociables, migrateurs.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec très comprimé, élevé, sillonné sur les côtés, à mandib. sup. un peu crochue à l'extrémité (**426**, **427**, **428**). Tarse scutellé devant. 2

— Bec peu comprimé et élevé, lisse (**429**, **430**) 3

2. Bec au moins aussi haut que long, avec le tour des narine nu, de couleur vive (**426** et **427**). 16 rect. Patte orange . . . . *Fratercula arctica* (p. 388)

— Bec sensibl. plus long que haut, à narines en grande partie recouvertes de plumes, de couleur sombre (**428**). 12 rect. Patte noire. . . . . *Alca torda* (p. 389)

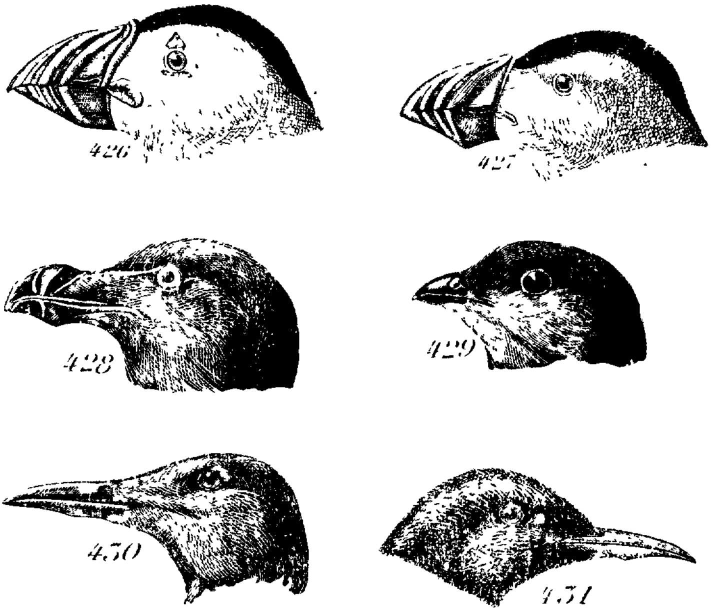
3. Bec court, épais, renflé, à narines operculées, d'au plus 2,5 cent. de long. depuis la commissure (**429**). Tarse en partie scutellé. Aile d'au plus 13,5 cent. de long. . . . . . *Alle alle* (p. 392)

— Bec pointu, assez long, à narines en partie cachées par des plumes, d'au moins 4,5 cent. de long, depuis la commissure. Tarse réticulé. Aile d'au moins 15,5 cent. de long 4

4. Aile au dessous de 17 cent. de long., avec un grand miroir blanc. Patte rouge . . . . *Uria grylle* (p. 391)

— Aile nettement au dessus de 17 cent. de long., avec une simple ligne étroite blanche. Patte plus ou moins noirâtre avec devant du tarse et des doigts jaunâtres 5

5. Bec depuis la commissure d'au moins 7 cent. de long., à myxa peu saillante, unicolore (**430**) . . . . *Uria troïlle* (p. 390)



FIGURES **426** à **431**. — 426, *Fratercula arctica* rupt., tête ; 427, *id.* hiver, tête ; 428, *Alca torda* rupt, tête ; 429, *Alle alle* rupt., tête ; 430, *Uria lomvia* rupt., tête ; 431, *U. troille* rupt., tête.

— Bec depuis la commissure au max. de 7 cent. de long., à myxa bien saillante, noirâtre avec une bande longit. jaunâtre à la mandib. sup. . . . . *Uria lomvia* (391)

G. FRATERCULA Briss. ; *Macareux*.

Bec dégagé, subtriangulaire, très élevé et comprimé, à bords à peu près droits, fendu jusqu'au niveau des limites de la rhamphothèque, avec des sillons transv. obliques et courbés. Mandib. sup. à culmen très convexe, limitée à la tête par un bourrelet charnu. Mandib. inf. avec une arête mince. Une rosace charnue autour de la commissure. Narines linéaires, le long du bord de la mandib., percées de part en part. Tarse un peu comprimé, plus court que le doigt int. armé. Aile suraiguë ne dépassant pas la queue. Celle-ci courte, à 16 rect. Oiseaux subissant une mue du bec.

F. arctica (L.) [*F. fratercula* Briss.; *Alca deleta* Brünn.]; Macareux moine. L : 30 à 34 ; A : 15,5 à 17 ; Q : 5 à 6 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 4,8 à 5,4. Bec gris bleu dans son premier tiers, rouge dans le reste, patte et paupières rouge

orange, iris blanchâtre. — ♂ ♀ rupt. Bec haut, avec une forte rosace commissurale jaune orange, 2 plaques cornées gris bleu sur et sous l'œil (**426**). Face sup., haut du cou, aile et queue noir brillant. Face inf. blanche. Tout le côté et le dessous de la tête gris blanchâtre. — ♂ ♀ automne. Bec moins haut, avec la rosace commissurale réduite et pas de plaques cornées à l'œil (**427**). Le côté et le dessous de la tête gris nettement plus foncé qu'au printemps. — *J.* Bec moins haut, bien moins nettement sillonné et de teintes moins vives que les ad. Face sup. lavée de brun. Face inf. blanc sale, le flanc lavé de brun. — *P.* Bec rougeâtre à base gris bleuâtre, patte orange. Brun fuligineux, la face inf. plus claire, avec la poitrine et l'abdomen blanchâtres.

Nid, en colonie, dans un petit terrier ou dans une crevasse de rocher. — *Œuf :* unique, relativ. très gros, ovoïde ou subpiriforme. Gd : 58 à 63 ; Pd : 42 à 44. Blanchâtre ou légèr. grisâtre, à taches peu apparentes grises ou roussâtres.

Sédentaire, estival, de passage ou hivernal, répandu sur les côtes de France, très accid. dans l'intérieur des terres. — N. et W. de l'Europe, Groënland ; l'hiver jusqu'au N. W. de l'Afrique et aux Canaries.

G. **ALCA** L. ; *Pingouin*.

Bec droit, fendu presque jusque sous l'œil et à peu près de la long. de la tête, très comprimé en avant, à mandib. sup. convexe en avant des narines et avec des sillons obliques. Narines très avancées, longit., près du bord du bec, s'étendant au delà de sa moitié et recouvertes d'une membrane emplumée. Tarse à peu près de la long. du doigt int., nu, assez comprimé. Doigts médian et ext. à peu près égaux. Aile suraiguë. Queue assez courte, conique, de 12 rect.

A. torda L. [*A. minor* Briss., *Pinguinus pica* Bonnat.] ; Pingouin torda, Pingouin macroptère. L : 40 à 46 ; A : 19,5 à 21,5 ; Q : 9 à 9,9 ; T : 3,1 à 3,5 ; B : 5 à 5,3. Bec noir avec le bourrelet principal formant une ligne transv. blanche, courbe (**428**), patte noire, iris brun. — ♂♀ rupt. Tête, cou, face sup., aile et queue noir fuligineux avec un trait blanc de l'œil au haut du bec. Face inf., depuis la poitrine, blanche. — ♂ ♀ automne. Face sup. plus nuancée de brun avec un peu de gris et de blanc derrière la tête. Face inf., côté de la tête et bout des rém. second. blancs. — *J.* Bec moins nettement sillonné, sans la ligne blanche transv., ressemblant pour le reste aux ad. en automne, mais les teintes moins pures. — *P.* Bec brun, patte noirâtre et brune. Face sup. brune, la pointe du duvet blanchâtre sur la tête et le cou, roussâtre sur le dos, milieu de la face inf. blanchâtre.

Nid, en colonie, dans une anfractuosité de rocher. — *Œuf :* unique, relat. très gros, ovoïconique. Gd : 73 à 80 ; Pd : 47 à 49. Blanchâtre ou roussâtre, taché de gris, de brun, de noir, souvent plus densément vers le gros bout.

Estival en quelques points des côtes N. et W. de la France, y étant surtout de

passage ou hivernal, même sur celles de la Méditerranée, accid. dans l'intérieur des terres. — N. de l'Atlantique, depuis le 73° lat. N ; émigrant jusqu'aux Açores et aux Canaries ; E. de l'Amérique.

† **A. impennis** L. ; Pingouin brachyptère, Grand Pingouin. L : 80 ; A : 16 ; Q : 7,8 ; T : 5, 6 ; B : 11. Bec noir avec de petites lignes transv. blanches, patte noire, iris brun foncé. — ♂♀. Tête, cou, face sup., aile et queue noirs. Une large tache ovale blanche devant l'œil. Face inf. et bord des rém. second. blancs. En automne, plumage moins pur, la gorge, le devant du cou et le côté de la tête blancs. — *J*. Ressemblant à l'ad. en automne, mais le plumage encore moins pur et le bec noirâtre et peu sillonné. — *Nid* dans une crevasse de rocher. — *Œuf*, unique, piriforme allongé, très gros. Gd : 125 à 130 ; Pd : 75 à 78. Roux clair, isabelle, avec des taches et des zigzags cendrés, gris violet, brun plus ou moins foncé, noirs. — A été capturé plusieurs fois au début du siècle dernier sur les côtes N. de la France. — N. de l'Atlantique, Groënland, Islande, Orcades ; accid. sur les côtes N. W. de l'Europe. Espèce éteinte depuis 1844 environ.

G. URIA Briss. ; *Guillemot.*

Bec droit ou très légèr. arqué, bien plus long que le tarse et fendu presque jusque sous l'œil, notabl. comprimé en avant des narines, à angle mentonnier plus ou moins accusé, à narines lat., étroites, recouvertes par les plumes frontales. Tarse à peu près de la long. du doigt int. armé, peu comprimé. Doigt médian le plus long. Aile suraiguë atteignant ou dépassant un peu la base de la queue. Celle-ci courte, arrondie, de 12 rect.

U. troille (L.) [*U. uria* Briss.] ; Guillemot troille, Guillemot à capuchon. L : 42 à 47 ; A : 19 à 20 ; Q : 5,2 à 6,2 ; T : 3 à 3,5 ; B : 6 à 6,5. Bec noir ou brun noir (**431**), patte brune et jaunâtre, iris brun roux. — ♂ ♀. Tête, cou, face sup., aile et queue brun noir. Face inf. depuis la poitrine et bout des rém. second. blancs, avec quelques taches noires sur le flanc. En automne les teintes moins pures, la gorge, le côté de la tête et de l'occiput blanchâtres, ces derniers séparés par une ligne foncée partant de l'œil. — *J*. Ressemblant à l'ad. en automne, mais la face sup. lavée de gris brun, le bas du cou gris, le flanc plus taché. — *P*. Bec brun, patte noirâtre. Dessus de la tête et du cou noirs avec des fines stries blanchâtres. Reste de la face sup. brun plus ou moins foncé. Face inf. blanche, lavée de gris à la gorge et au cou. Côtés de la tête et du cou brun taché de blanc.

Nid, en colonie, sur une corniche de roches ou dans une anfractuosité. — *Œuf* : unique, relativ. très gros, piriforme allongé. Gd : 77 à 79 ; Pd : 49 à 51. Blanc roussâtre, gris olivâtre, gris bleuâtre, bleuâtre, taché et maculé de gris, de brun, de brun roux, de noir, souvent surtout vers le gros bout.

Estival en quelques points, mais surtout de passage ou hivernal sur les côtes N. et W. de la France, très accident. sur celles de la Méditerranée et dans

l'intérieur des terres. — N. de l'Europe et de l'Amérique; Océan Pacifique jusqu'au Japon et à la Californie ; émigrant jusqu'au Portugal.

S. E. ***U. t. ringvia*** Brünn. Guillemot bridé. Ne différant guère du type que par la présence d'un étroit cercle blanc autour de l'œil, se prolongeant en arrière en une fine ligne descendante. — Accid. sur les côtes N. de la France. — Islande, Feroë, Terre-Neuve.

U. lomvia (Pall.) [*Cepphus arra* Pall., *Uria brunnichi* Sabine] ; Guillemot arra, Guillemot de Brünnich. L : 45 à 48 ; A : 20 à 22,5 ; Q : 5,5 à 6 ; T : 3,5 à 4 ; B : 5,6 à 6. Bec noir ou noirâtre avec une ligne longit. jaunâtre (**430**), patte brune avec le devant du tarse et le dessus des doigts jaunâtres, iris brun noir. — ♂♀. Ressemblant beaucoup aux précédents, s'en distinguant par un bec plus court et plus robuste, une face sup. plus sombre avec quelques reflets verdâtres sur la tête. En automne, le côté de la tête blanc sur un espace moindre. — *J.* Ressemblant beaucoup à l'ad. en automne, la face sup. lavée de gris brun, le bas du cou gris, le flanc plus taché.

Nidification semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œuf :* unique, piriforme allongé. Gd : 79 à 84 ; Pd : 49 à 53. Roussâtre, gris olivâtre clair, verdâtre, bleuâtre, taché de brun, de brun noir, de noirâtre, souvent plus densément vers le gros bout.

De passage irrégulier sur les côtes N. et W. de la France. — N. de l'Europe ; accident. dans sa région moyenne ; N. du Pacifique, descendant l'hiver jusqu'au Japon.

U. grylle (L.) [*U. leucoptera* Vieill.] ; Guillemot grylle, Guillemot à miroir. L : 33 à 34 ; A : 15,5 à 16,5 ; Q : 4,6 à 4,9 ; T : 3 à 3,3 ; B : 4 à 4,5. Bec noir à base rougeâtre, patte rouge, iris brun. — ♂♀ rupt. Noirs à reflets verdâtres à la face sup., la face inf. un peu nuancée de brun. Une grande partie des sus-alaires blanches, formant un grand miroir. — ♂♀ automne. Tête et cou à plumes bordées de blanc. Face inf. blanche. Reste à peu près comme au printemps. — *J.* Face sup. noir brun, les plumes plus ou moins bordées de blanchâtre. Face inf. blanchâtre avec une grande partie des plumes bordées de noirâtre. — *P.* Bec noirâtre, patte rougeâtre. Brun fuligineux à face inf. plus claire.

Nidification analogue à celle des autres espèces du g. — *Œufs :* 2, rarement 1 seul, ovoïdes ou subelliptiques, beaucoup plus petits proportionn. que celui de la précédente espèce. Gd : 57 à 61 ; Pd : 38 à 41. Blanchâtres, roussâtres, gris légèr. bleuâtre, tachés de gris, de brun, de noir.

De passage irrégulier sur les côtes N. et W. de la France. — N. de l'Europe et de l'Amérique, Groënland ; descendant plus ou moins l'hiver vers les régions moyennes de l'Europe et de l'Amérique septentr.

G. ALLE Link ; *Mergule.*

Bec très court, épais, renflé, convexe, aussi haut que large à la base, à angle mentonnier bien accusé, à narines arrondies, operculées. Tarse peu comprimé, grêle, de la long. du doigt int. armé, scutellé devant, réticulé derrière. Aile suraiguë. Queue très courte, arrondie.

A. alle (L.) [*Uria minor* Briss.]; Mergule nain. L : 20,5 à 26,5; A : 12,5 à 13,5; Q : 2,5 à 3,2; T : 1,9 à 2,3; B : 1,5 à 1,7. Bec noir (**429**), patte brun verdâtre, iris brun noir. — ♂ ♀. Tête, cou, face sup., aile et queue noir brun, avec souvent des taches blanches aux scapulaires. Face inf. depuis la poitrine et bout des rém. second. blancs, le flanc étant taché de brun noir. En automne, la gorge, le cou, le côté de la tête blancs, reste à peu près comme au printemps. — *J.* Ressemblant beaucoup aux ad. en automne, le bec plus court, les teintes moins pures, le côté de la tête lavé de gris.

Nid : dans un trou de rocher. — *Œuf :* unique, ovoïde. Gd : 46 à 48,5 ; Pd : 30,5 à 33. Grisâtre, gris verdâtre ou bleuâtre pâle, faiblement taché de roussâtre, de brunâtre, surtout vers le gros bout.

Irrégulièr. en automne et en hiver sur les côtes N. et W. de la France, très accident. dans l'int. des terres. — Europe arctique ; descendant accident. l'hiver jusqu'aux Açores et aux Canaries.

O. PROCELLARIIFORMES

F. DIOMEDEIDAE

Bec plus long que la tête, robuste, droit, à arête arrondie, longitud. sillonné, à extrémité crochue, la mandib. inf. étant tronquée à l'extrémité. Narines s'ouvrant chacune dans un petit tube lat., couché dans un sillon. Tarse court, épais, réticulé, beaucoup plus court que le doigt médian. Pouce nul. Ongles ant. faibles et presque droits. Aile très longue et étroite, suraiguë. Queue courte, arrondie ou cunéiforme. Oiseaux de grande taille. Sexes semblables et sans plumage de noce. Un poussin, nidicole.

Nid : grossier, en colonie, dans une dépression du sol. — *Œuf :* unique, relativ. très gros, ovale, plus ou moins teinté et taché.

Régime piscivore, malacophage. Oiseaux aquatiques, marins, sociables.

G. DIOMEDEA L.; *Albatros.*

Bec à arête un peu concave en arrière de l'onglet qui est très convexe, à mandib. inf. un peu élargie au niveau de la myxa.

D. exulans L.; Albatros hurleur. L : 130 à 133; A : 65 à 73; Q : 20 à 23; T : 12 à 12,75; B : 14 à 15. Bec jaune clair avec une tache orangée vers l'extrémité (**12** p. 45), patte rougeâtre, iris brun foncé. — ♂ ♀. Blancs, avec la face sup. plus ou moins finement vermiculée transvers. de noir. Rém. prim. brun noir à rachis en grande partie blanc. Sus-alaires brun noir à bout blanc. — *J.* Brun, les plumes largement bordées de clair.

Nid, en colonie, grossier et rudimentaire, de débris végétaux, dans une faible dépression du sol. — *Œuf :* unique, ovale. Gd : 123 à 126 ; Pd : 74 à 78. Blanchâtre, jaunâtre, roussâtre, quasi unicolore ou plus ou moins ponctué et taché de roux, de brunâtre et de noir, général. surtout vers le gros bout.

Signalé comme capturé à plusieurs reprises sur les côtes N. de la France et de la Belgique. — Mers intertropicales et australes (1).

F. PUFFINIDAE

Bec composé de plusieurs pièces, quasi droit, plus ou moins rehaussé et crochu à l'extrémité, à narines tubuleuses réunies sur l'arête du bec et plus ou moins fortement séparées par une cloison médiane. Tarse plus ou moins comprimé, réticulé. Pouce réduit à un ongle saillant et pointu. Jambe plus ou moins reculée. Aile longue, à rect. général. non échancrées. Queue courte ou assez courte. Oiseaux de taille variable, jamais petite. Sexes semblables, jeune peu différent des ad. Un poussin, nidicole.

Nid : nul ou presque, dans une anfractuosité de rocher ou un terrier. — *Œuf :* unique, relativ. très gros, ovale, blanc.

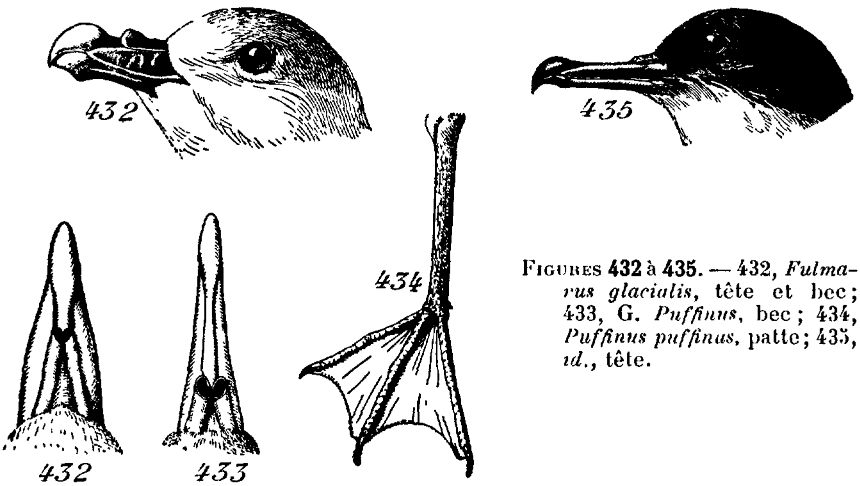
Régime piscivore, malacophage, etc. Oiseaux aquatiques, marins, sociables, sédentaires, migrateurs et erratiques, général. crépusculaires.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec plus court que la tête, à base large, à tubes nasaux en atteignant le milieu et réunis à l'extrémité en un seul orifice, à man-

(1) **Diomedea palpebrata** (Pall.). A : 50 ; T : 7,5. Entièr. brun fuligineux avec du blanc autour de l'œil. Mers australes. — Aurait été capturé près de Dunkerque (Van Kempen, *1889*).

Diomedea chrysostomus Forst. A : 46 ; T : 7,8. Bec noir à arête et base jaune infér. Blanc avec la tête, le cou lavés de gris, le manteau brun fuligineux, la queue gris foncé, Mers australes. — Une capture aurait été faite près de Bayonne (Granger, *1893*).



Figures 432 à 435. — 432, *Fulmarus glacialis*, tête et bec; 433, G. *Puffinus*, bec; 434, *Puffinus puffinus*, patte; 435, *id.*, tête.

dib. sup. garnie intér. de quelques lamelles obliques, à mandib. inf. tronquée à l'extrémité (**432**). Tarse plus court que le médian armé. Doigt. ext. plus long que le médian. 14 rect. . . . . *Fulmarus glacialis* (p. 397)

— Bec environ de la long. de la tête, à base assez étroite, à tubes nasaux n'en atteignant sensibl. pas le milieu et s'ouvrant séparément, à mandib. inf. pointue et recourbée vers le bas à l'extrémité (**117** p. 61, **433**, **435**). Doigt ext. à peu près égal au médian (**434**). 12 rect. [G. *Puffinus*] 2

2. Aile de moins de 20 cent. de long., n'atteignant pas l'extrémité de la queue. Tarse inf. à 4 cent. de long . . *Puffinus assimilis* (p. 396)

— Aile entre 22 et 25 cent. de long, dépassant l'extrémité de la queue. Tarse entre 4 et 5 cent. de long. Bec plus court que le doigt int. (**435**) . . . . *Puffinus puffinus* (p. 395)

— Aile au dessus de 28 cent. de long., dépassant l'extrémité de la queue. Tarse de plus de 5 cent. de long 3

3. Face inf. entièr. brune. Bec plus court que le doigt int . . . . *Puffinus griseus* (p. 396)

— Face inf. en grande partie blanche 4

4. Bec plus court que le doigt int. Dos brun foncé. Face inf. avec le milieu du ventre, le flanc et les sous-caudales tachés de brun . . . . *Puffinus gravis* (p. 395)

— Bec plus long que le doigt int. (**117** p. 61). Dos gris brunâtre. Face inf. à peu près entièr. blanche . . . . . *Puffinus kuhli* (p. 395)

G PUFFINUS Briss. *Puffin.*

Bec assez long, relativ. étroit, un peu comprimé et profondément fendu. Tubes nasaux droits, horizontaux, s'ouvrant obliquement vers le haut. Tarse en général plus court que le médian armé, lequel est à peu près de la long. du doigt ext. Aile longue, effilée, suraiguë. Queue général. arrondie.

P. gravis (O'Reilly) [*P. major* Faber]; Puffin majeur. L : 46 à 48; A : 32 à 33; Q : 12 à 15; T : 5,4 à 6 ; B : 5,2 à 5,4. Bec noirâtre, patte gris clair à ongles jaunâtres, iris brun. — ♂ ♀. Dessus de la tête et nuque gris noirâtre, avec sur le milieu de cette dernière un faible collier blanchâtre. Manteau brun noir, les plumes liserées de plus clair, les sus-caudales post. blanches tachées de gris. Face inf. blanche avec le ventre et les sous-caudales lavées de brun grisâtre et le flanc largement taché de brun. Pennes noirâtres. —*J.* Les teintes moins pures, les plumes de la face sup. liserées de clair, la face inf. lavée de brunâtre.

Nid, en colonie, dans un trou de rocher ou un terrier. — *Œuf :* unique, ovale. Gd : 60 à 71 ; Pd : 40 à 45, blanc.

Irrégulier et assez rare sur les côtes N. et W. de la France. — Atlantique, du Groënland et de l'Islande au cap de Bonne-Espérance et aux Falklands.

P. kuhli Boie [*Procellaria cinerea* Kuhl, *P. puffinus* Tem.]; Puffin cendré. L : 48 à 50; A : 33 à 36; Q : 13 à 14,5; T : 5 à 5,8; B : 5,5 à 6. Bec jaune brunâtre à pointe noirâtre (**117** p. 61), patte brunâtre livide, iris brun noir. — ♂ ♀. Face sup. gris brun, les plumes du dos liserées de plus clair. Face inf. blanche, sans taches. Joue et côté du cou gris. Rém. et sus-alaires brun noir, sous-alaires en grande partie blanches. Rect. brun noir. — *J.* De teintes moins pures, les plumes de la face sup. plus liserées de clair. — *P.* gris cendré clair.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œuf :* ovale assez court. Gd : 66 à 73 ; Pd : 44 à 47. Blanc pur.

Sédentaire et commun dans la Méditerranée, très accid. sur les côtes W. et N. de la France. — Méditerranée.

P. puffinus (Brünn.) [*P. anglorum* Ray]; Puffin des Anglais, Puffin Manks. L : 32 à 37; A : 23 à 25; Q : 7,5 à 8,5; T : 4,2 à 4,8 ; B : 3,8 à 4,4. Bec brun noirâtre, patte jaune brunâtre à ext. brun noirâtre (**434**), iris brun noir. — ♂ ♀ Face sup., aile et queue brun noir. Face inf. blanche, le côté du cou varié de gris et de brun. — *J.* Teintes moins pures, les plumes liserées de gris. — *P.* Bec noirâtre, patte couleur chair. Gris brun avec la face inf. plus claire, presque blanchâtre.

Nidification rappelant beaucoup celle de l'espèce précédente. — *Œuf :* Gd : 57 à 59 ; Pd : 33 à 40.

De passage sur les côtes N. et W. de la France. — N. W. de l'Atlantique jusqu'en Angleterre ; descendant accident. jusqu'au Maroc et aux Canaries.

S. E. ***P. p. yelkouan*** (Acerbi). A peu près de la taille du type, la face sup. plus claire et plus brune, le flanc et partie des sous-caudales bruns. — Répandu sur les côtes S. de la France, très accid. sur les autres. — Méditerranée, mer Noire ; accident. dans l'Atlantique jusqu'en Angleterre.

P. assimilis Gould, S. E. ***P. a. baroli*** (Bonap.) [*P. obscurus godmani* Allen]; Puffin semblable. L : 26 à 28 ; A : 18,2 à 18,8 ; Q : 6,5 à 6,7 ; T : 3,5 à 3,6 ; B : 3 à 3,3. Bec jaune foncé, patte livide, iris brun noirâtre.— ♂ ♀. Face sup., aile et queue noir légèr. bleuâtre, la nuque et le derrière du cou légèr. nuancés de gris. Face inf., côté de la tête et sous-alaires blanc pur, le côté du cou, de la poitrine et l'arrière du flanc légèr. cendrés. Barbes int. des rém. prim. liserées de blanc. — *J.* Seulement de teintes moins pures.

Nidification analogue à celle des autres Puffins. — *Œuf :* Gd : 48 à 50 ; Pd : 29 à 31,5.

Très accident. sur les côtes W. et N. de la France. — Canaries, Madère (1).

P. griseus (Gmel.) [*P. fuliginosus* Strickl.] ; Puffin fuligineux. L : 44 à 46 ; A : 29 à 30 ; Q : 8,5 à 9 ; T : 5,5 à 6 ; B : 4,2 à 4,5. Bec brun noirâtre, patte jaunâtre à côté ext. brun, iris brun noir. — ♂♀. Entièr. brun fuligineux, plus pâle et lavé de gris à la face inf., les pennes plus foncées.— *J.* De teintes moins pures et plus claires, surtout la face inf. qui est un peu blanchâtre au milieu.

Nidification semblable à celle des autres espèces du g. — *Œuf :* Gd : 73 à 76 ; Pd : 49 à 51.

Très accident. sur les côtes N. et W. de la France. — Atlantique des Feroës et Terre-Neuve au S. de l'Afrique et de l'Amérique ; océan Pacifique ; accident. dans l'W. de l'Europe.

(G. **PTERODROMA** Bonap. ; *Estrelate.*)

† **P. hasitata** (Kuhl) ; Estrélate hasite, Estrélate diablotin. L : 36 ; A : 29 ; Q : 12,7 ; T : 3,8 ; B : 4,2. Bec noir, patte jaune à extrémité noire. ♂♀. Face sup. en grande partie brun fuligineux, la tête et la nuque à plumes plus foncées et à la base blanchâtre. Cou, face inf., joue et base de la queue blancs. Une tache

(1) **Puffinus lherminieri** Less. De taille légèr. plus grande que le *P. assimilis baroli*, le bec noir ardoisé, le noir du dos nuancé de brun au lieu de bleuâtre, joue et sous-caudales en grande partie foncés. — Iles du Cap Vert, Bermudes, Antilles. — Très accident. sur les côtes W. et N. de la France (Brasil, *1914*).

grise devant l'œil et sur l'oreille. Bout de la queue noire. — Une capture près de Boulogne-sur-Mer au commencement du siècle dernier. — Mer des Antilles, côtes E. de l'Amérique septentr. ; accident. dans l'W. de l'Europe. Espèce éteinte depuis 1893 (1).

G. **FULMARUS** Steph. ; *Pétrel, Fulmar.*

Bec nettement plus court que la tête, à onglet très élevé et crochu, avec deux petites dents latér., à tubes nasaux en atteignant à peu près le milieu, presque verticalement terminés. Tarse réticulé, en général plus court que le médian nu. Doigt ext. habituell. un peu plus long que le médian. Aile effilée, suraiguë. Queue courte, arrondie.

F. glacialis (L.) [*Procellaria cinerea* Briss.]; Pétrel glacial. L : 45 à 50 ; A : 32 à 34 ; Q : 12 à 13,3 ; T : 4,7 à 5,1 ; B : 3,5 à 4. Bec (**432**) et patte jaune, iris brun. — ♂ ♀. Tête, cou, sus-caudales et face inf. d'un blanc plus ou moins pur ou lavé de gris. Manteau, aile et queue gris bleuâtre, cette dernière beaucoup plus claire. Rém. gris brun. — *J.* Gris cendré bleuâtre à face inf. plus claire, les plumes plus ou moins bordées de clair, surtout au manteau. — *P.* Bec gris rougeâtre pâle à pointe blanche, patte blanchâtre. Couvert d'un duvet gris brunâtre clair et blanchâtre.

Nid en colonie, dans une anfractuosité de rocher. — *Œuf :* unique, gros, ovale. Gd : 73 à 76 ; Pd : 51 à 53, blanc.

Très accid. sur les côtes N. et W. de la France. — N. de l'Atlantique, jusqu'en Angleterre ; accident. dans l'Europe moyenne.

(G. **DAPTION** Steph. ; *Daption.*)

[**D. capense** (L.) ; Daption du Cap, Pétrel damier. L : 36 ; A : 26,5 ; Q : 10 ; T : 4,8 ; B : 3,3. Bec noir, patte noirâtre, iris brun noir. — ♂♀. Tête et haut du cou gris noirâtre, reste du corps blanc, avec les plumes de la face sup. et les sous-caudales tachées de noir à l'extrémité formant un ensemble un peu en damier et quelques taches noires au bas du cou et au flanc. Deux premières rém. en grande partie noires, les autres blanches à bout noir. Sus-alaires noirâtres et blanches. Rect. blanchâtres à bout noir. — Aurait été tué à plusieurs reprises en France (Degland et Gerbe, *1867*). — S. de l'Atlantique (2)].

(1) **Bulweria bulweri** (Jard. et Selby). A : 19,5 à 20 ; T : 2,8. Bec noir, patte jaune à extrémité noire. — ♂♀. Entièr. brun fuligineux, la face inf. un peu plus grise, l'aile un peu plus claire. — Atlantique et Pacifique tropicaux et jusqu'aux Canaries et Madère ; très accident. en Angleterre. — Accident. dans nos mers (Degland et Gerbe, *1867*).

(2) **Procellaria æquinoctialis** Linné. A : 38 ; T : 6,5. Brun fuligineux avec le menton blanc, cette tache pouvant gagner une partie de la face. — Mers australes. — Aurait été capturé près de Dunkerque (Van Kempen, *1889*).

F. HYDROBATIDAE

Bec court, mince, comprimé et bien crochu à l'extrémité, la mandib. inf. un peu courbée et pointue au bout. Tubes nasaux intimement soudés en un tube unique, droits ou un peu retroussés vers l'extrémité, à cloison séparatrice mince. Jambe plus ou moins nue à la partie distale. Tarse grêle, peu comprimé, réticulé, scutellé ou quasi botté. Aile longue, aiguë. Queue arrondie ou plus ou moins fourchue. Oiseaux de faible taille, à plumage général. très foncé. Sexes semblables, jeune peu différent des ad. Un poussin, nidicole.

Nid nul, dans une cavité du sol ou d'un rocher, parfois d'un édifice. — *Œuf :* unique, relativ. gros, ovale, blanchâtre, finement tacheté.

Régime malacophage, vermivore, etc. Oiseaux aquatiques, marins, sociables, crépusculaires. Vomissant, quand on les prend, un liquide huileux à odeur violente.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Tarse quasi botté, sensibl. plus long que le médian armé, d'environ 3,5 cent. de long. Doigt médian et ext. à peu près égaux. Palmure jaune et noire . . . . . *Oceanites oceanicus* (p. 398)
— Tarse largement réticulé, sensibl. de la long. du médian armé, au plus de 2,5 cent. de long. Doigt médian plus long que l'ext. Palmure unicolore. 2
2. Queue subarrondie. Aile de moins de 13,5 cent. de long. . . . . *Hydrobates pelagicus* (p. 399)
— Queue bien fourchue. Aile de plus de 13,5 cent. de long. . . . . *Oceanodroma leucorhoa* (p. 399)

G. OCEANITES Keys. et Bl. ; *Océanite.*

Bec petit et mince, à tubes nasaux horizontaux. Tarse assez allongé, quasi botté. Pouce extrêmement réduit. Aile dépassant bien le bout de la queue.

O. oceanicus (Kuhl) ; Océanite océanien. L : 17 à 18 ; A : 13,5 à 16 ; Q : 6,2 à 7,2 ; T : 3,2 à 3,4 ; B : 1,2 à 1,6. Bec noir, patte noirâtre à palmure jaune, sauf au bord libre, iris brun noir. — ♂ ♀. Brun noir fuligineux avec les sus-caudales, le côté du bas ventre, les sous-caudales lat. et la base des rect. lat. blancs. Le bout des grandes sus-alaires clair. — *J.* Seulement de teintes moins pures, les plumes étant bordées de clair.

Nid dans un terrier ou une cavité de rocher, — *Œuf :* Gd : 31 à 33 ; Pd : 22 à 23, blanchâtre pointillé de rougeâtre en couronne autour du gros bout.

Très accid. sur les côtes W. de la France. — Atlantique N. et S. ; océan Indien ; Canaries, Açores ; accid. dans l'W. de l'Europe.

G. HYDROBATES Boie ; *Hydrobate, Thalassidrome.*

Bec court, assez fort, à tubes nasaux relevés vers le bout qui est obliquement tronqué. Tarse plutôt court, largement réticulé. Aile dépassant un peu le bout de la queue. Celle-ci légèr. arrondie.

H. pelagicus (L.) ; Hydrobate pélagique, Thalassidrome tempête. L : 14,5 à 15,2 ; A : 12 à 13 ; Q : 5,5 à 6 ; T : 2,1 à 2,4 ; B : 1,1 à 1,2. Bec (**118** p. 61) et patte noirs, iris brun noir. — ♂ ♀. Noir brun avec les sus-caudales et les plumes du côté du bas-ventre blanches à bout noirâtre, souvent l'extrémité des grandes sus-alaires, une partie du bord ext. des rém. second. et la base des rect. lat. blancs. — *J.* Un peu moins foncé que les ad., les plumes, surtout celles de la face sup., plus ou moins bordées de brun ou de roussâtre. — *P.* Bec noir, patte gris foncé. Entièr. gris légèr. brunâtre.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œuf :* Gd : 26,5 à 28,5 ; Pd : 21 à 23. Blanchâtre, pointillé de rougeâtre, général. en couronne autour du gros bout.

Sédentaire et erratique sur les côtes de France, y nichant çà et là, dans le N. comme dans le S. ; très accid. dans l'intérieur des terres. — Atlantique presque en entier ; Méditerranée ; océan Indien.

G. OCEANODROMA Reich. ; *Océanodrome.*

Bec court, assez fort, à tubes nasaux relevés vers le bout qui est obliquement tronqué. Tarse court, largement réticulé. Aile dépassant peu l'extrémité de la queue qui est fourchue.

O. leucorhoa (Viell.) [*Procellaria leachi* Tem.]; Océanodrome cul-blanc, Thalassidrome de Leach. L : 20,6 à 22,5 ; A : 15,2 à 16,2 ; Q : 8,5 à 8,8 ; T : 2,3 à 2,5 ; B : 1,6 à 1,9. Bec et patte noirs, iris brun foncé. — ♂ ♀. Brun fuligineux, plus noir à la tête, plus clair à la face inf., surtout à la gorge. Sus-caudales, quelques plumes du côté du bas ventre et partie des sous-caudales, blanches à rachis brun. Dernières rém. second. et grandes sus-alaires à bout gris clair. Pennes noir brun. — *J.* Teintes moins pures un peu moins foncées, les plumes un peu bordées de clair.. — *P.* Bec et patte noirâtres. Couvert d'un duvet gris brun foncé.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. *Œuf :* Gd : 29,5 à 30.6 ; Pd : 22,5 à 26,5. Blanchâtre, pointillé de rougeâtre, le plus souvent en couronne autour du gros bout.

Irrégulier et assez rare sur les côtes de France. — N. de l'Atlantique, émigrant jusqu'à la Méditerranée et dans l'E. de l'Amérique ; côtes du N. de l'Asie, jusqu'au Japon.

O. GAVIIFORMES

F. GAVIIDAE

Bec robuste, quasi droit, assez long, fendu jusque sous l'œil, assez comprimé en avant et pointu. Jambe courte, reculée, emplumée jusqu'en bas. Tarse court, très comprimé, réticulé. Doigts ant. reliés par une palmure un peu échancrée, le doigt ext. le plus long, l'int. avec une bordure bilobée au côté libre. Pouce surélevé, court, un peu lobé en dessous. Ongles beaucoup plus longs que larges, un peu courbés. Aile courte, suraiguë, à premières rém. légèr. échancrées ou rétrécies au bout. Queue courte, arrondie, de 16 à 20 rect. Yeux très en avant. Oiseaux de forte taille, sexes semblables, la ♀ étant un peu plus petite. Un plumage de noce très net. Jeune rappelant assez les ad. en automne. Un poussin, nidifuge.

Nid très grossier, simple amas de débris végétaux, sur le sol, de préférence près des eaux douces, plus ou moins loin de la mer. — *Œufs :* 2 général., relativ. gros, subelliptiques ou ovoïdes allongés, bien colorés et tachés.

Régime piscivore, malacophage etc. Oiseaux aquatiques, surtout marins, non sociables, migrateurs.

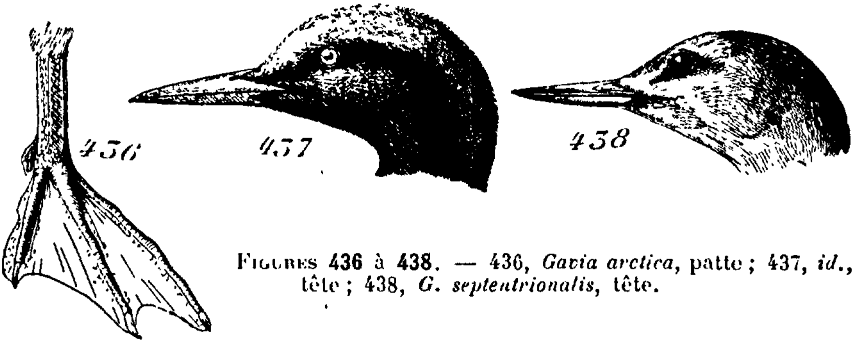
TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Bec droit, haut et fort, à bords très peu rentrants, à peu près de la long. du tarse (**120** p. 61). Aile de plus de 35 cent. et tarse de plus de 8 cent. en long. . . . . *Gavia immer* (p. 401)

— Bec nettement plus court que le tarse et, depuis la commissure, que le médian armé, à bords nettement rentrants. Au max. aile de 32 cent. et tarse de 8 cent. de long. *2*

2. Bec quasi droit, à arête sup. légèr. convexe (**437**). Aile de plus de 28 cent. et tarse au min. de 7 cent. de long. . *Gavia arctica* (p. 402)

— Bec très légèr. relevé en avant, surtout à la mandib. inf. (**438**). Aile aux max. de 28 cent. et tarse au plus de 7 cent. de long. . . . . *Gavia septentrionalis* (p. 402)



FIGURES 436 à 438. — 436, *Gavia arctica*, patte ; 437, *id.*, tête ; 438, *G. septentrionalis*, tête.

G. GAVIA FORST. ; *Plongeon*.

Bec emplumé à la base, à bords plus ou moins rentrants et tranchants, à angle mentonnier assez accusé, au tiers du bec environ à partir de la commissure. Narines ovales, légèr. operculées, basales, dans un sillon atteignant le milieu du bec. Aile étroite, à scapulaires n'atteignant sensibl. pas le bout des grandes rém. Corps allongé, assez épais.

G. immer. (BRÜNN.) [*Mergus major* BRISS. ; *Colymbus glacialis* L., *C. torquatus* BRÜNN.] ; Plongeon imbrin, Plongeon glacial. L : 78 à 100 ; A : 36 à 41 ; Q : 6 à 8 ; T : 8,2 à 9 ; B : 8 à 10. Bec noir (ad. rupt.) ou gris de plomb à dessus noirâtre (ad. automne et j.) (**120** p. 61), patte brun olivâtre à palmure gris brunâtre, iris brun roux. — ♂ ♀ rupt. Tête et cou noirs à reflets verts, avec deux demi-colliers de lignes étroites longit. alternantes blanches et noires, le premier sous la gorge, le second plus bas, plus large, beaucoup plus étendu. Face sup., aile, queue et flancs noirs à reflets verdâtres et sauf les pennes tachés de blanc. Face inf., depuis la poitrine, blanche, celle-ci tachée longit. de noir et les dernières sous-caudales noirâtres. — ♂ ♀ automne. Face sup. gris noirâtre, les plumes plus ou moins tachées ou bordées de grisâtre, les sus-alaires moins tachées de blanc. Face inf. blanche, le haut du flanc brun ainsi qu'une bande transversale anale. — *J.* Sensibl. plus petit et bec et patte plus clairs que les ad. en automne. Face sup., aile, queue, et haut du flanc gris brun plus clair à la tête, la plupart des plumes bordées de grisâtre. Face inf. blanche, tachetée de brunâtre au côté de la poitrine. — *P.* Face sup. brun noirâtre, face inf. brunâtre.

Nid au bord d'étangs, de lacs, souvent assez loin de la mer. — *Œufs :* 2 normal., ovoïdes ou ovales, allongés. Gd : 88 à 94 ; Pd : 54 à 58. Brun olivâtre, brun verdâtre, brun légèr. fuligineux, tachés de brun noir et de noir.

De passage plus ou moins régulier sur les côtes et les grands cours d'eau de France. — N. de l'Europe et de l'Amérique, émigrant jusqu'à la Méditerranée et au golfe du Mexique.

·**G. arctica** (L.) ; Plongeon lumme, Plongeon arctique. L : 68 à 77 ; A : 28,5 à 32 ; Q : 6 à 7 ; T : 7 à 7,5 ; B : 5,6 à 6,8. Bec noir (ad. rupt.) ou gris de plomb à dessus brun noirâtre (ad. automne et j.) (**437**), patte grise à côté brun (**436**), iris brun rougeâtre. — ♂ ♀. Bonnet et derrière du cou gris, reste de la face sup. et aile noir brillant à taches blanches dessinant un damier sur les scapulaires et les cubitales, le croupion et les sus-caudales gris brun, les grandes rém. brun noirâtre et les rect. brunes. Dessous et côté de la tête bruns, devant du cou violet noir avec en haut un étroit demi-collier de traits longit. blancs et 3 ou 4 longues et étroites lignes longit. blanches sur le côté. Reste de la face inf. blanche, le côté de la poitrine strié longit. de noir. — ♂ ♀ automne. Face sup. brun foncé, les plumes plus ou moins tachées et bordées de grisâtre. Face inf. blanche avec des stries et des taches brunes au côté de la poitrine et au flanc et une bande transv. anale de même teinte. — *J.* Nettement plus petit, le bec et la patte plus clairs. Face sup., aile, queue et haut du flanc bruns, la tête plus grise, les plumes bordées de grisâtre. Face inf. blanche, le cou, surtout en bas, plus ou moins lavé de brun. — *P.* Bec brun de corne, patte grise à extérieur plus foncé. Face sup. brun foncé, face inf. d'un brun plus clair, presque gris à l'abdomen.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 2 normal., ovoïde allongé. Gd : 79 à 85 ; Pd : 49 à 51. Brun olivâtre ou verdâtre, tachés de brun noir et de noir.

De passage irrégulier sur les côtes de France, plus rarement sur les grands cours d'eau. — Régions subarctiques, descendant l'hiver jusqu'à la Méditerranée, la Caspienne, le Japon, l'E. des États-Unis.

G. septentrionalis (L.) [*Colymbus lumme* Brünn. ; *C. rufogularis* Mey. et W.] ; Plongeon cat-marin, Plongeon à gorge rousse. L : 62 à 68 ; A : 26,5 à 28 ; Q : 5,5 à 7 ; T : 6,6 à 7 ; B : 5,2 à 6. Bec noir (ad. rupt.) ou gris de plomb à arête plus foncée (ad. automne et j.) (**438**), patte noir verdâtre à palmure gris jaunâtre (ad. rupt.) ou brune à palmure plus claire (ad. automne et j.). iris rouge vineux. — ♂ ♀ rupt. Tête et côté du cou gris, la nuque et l'arrière du cou noirs, striés longit. de blanc. Devant du cou marron roux vif. Face sup., aile et flanc brun noirâtre légèr. tachetés de blanc. Face inf. depuis la poitrine blanche avec une bande transv. anale brune et les sous-caudales tachées de brun. Grandes rém. noirâtres. Rect. brunes terminées de roussâtre. — ♂ ♀ automne. Bonnet gris brun taché de noirâtre au milieu, reste de la face sup. et aile brun noir tachés de blanc. Face inf., joue et côté du cou blancs, le flanc et les sous-caudales tachés de brun noir et une bande transv. anale brune. — *J.* Sensibl. plus petit, le bec et la patte plus clairs. Bonnet et derrière du cou gris tacheté de noirâtre, reste de la face sup. gris brun tacheté de blanc. Face inf. et joue blanches tachetées de brunâtre au devant du cou et à la joue, de brun au flanc et à la région anale.

Rém. second. et rect. noirâtres à extrémité liserée de blanchâtre. — *P.* Bec brun de corne. Patte jaunâtre à côté ext. noirâtre. Brun noirâtre, la tête, le cou, la poitrine et le flanc plus clairs, l'abdomen blanchâtre. Une ligne blanche de la commissure sur l'œil.

Nidification ressemblant à celle des autres espèces du g. — *Œufs :* 2, d'un ovale allongé. Gd : 71 à 76 ; Pd : 44 à 47. Brun olivâtre, verdâtre, roussâtre, taché de brun foncé et de noir.

De passage et hivernal sur les côtes de France, surtout N. et W., aussi sur les grands cours d'eau et les lacs. — Régions subarctiques ; émigrant jusqu'à la Méditerranée, la mer Noire, le Japon, les États-Unis.

O. COLYMBIFORMES

F. COLYMBIDAE

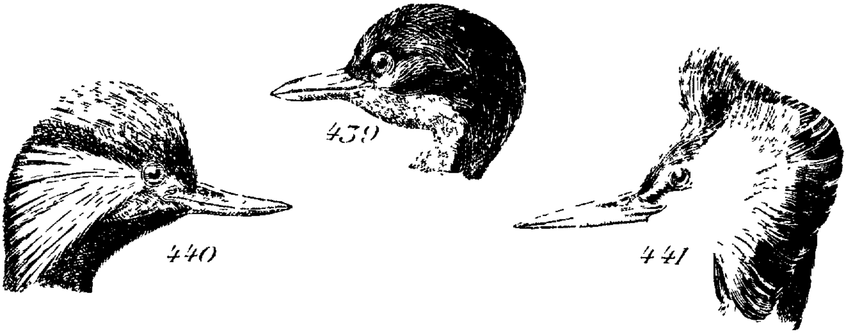
Bec peu élevé, droit ou presque, assez large à la base, plus ou moins comprimé en avant et pointu, à narines ovales percées de part en part à l'avant d'une large fosse nasale, à angle mentonnier assez accusé et général. dans la moitié distale du bec. Tarse très comprimé, scutellé devant. Jambe courte, entièr. emplumée. Doigts ant. avec une large bordure entière, à ongles aplatis, plus ou moins pectinés, surtout celui du médian. Doigt ext. le plus long. Pouce surélevé, largement pinné, ne touchant le sol que par l'extrémité. Aile courte, aiguë, dépassée général. par les scapulaires, les premières rém. échancrées ou rétrécies vers le bout. Queue nulle, remplacée par une petite touffe de plumes décomposées. Plumage mou et soyeux. Lorum en partie nu. Tête petite, avec souvent des plumes ornementales en plumage rupt. Oiseaux de taille variable, mais jamais petite. Sexes semblables, la ♂ un peu plus petite et moins ornée. Un plumage de noce. Jeune rappelant les ad. en automne. Un poussin, nidifuge.

Nid grossier de plantes et d'herbes sèches, au dessus de l'eau. — *Œufs :* moyennement nombreux, elliptiques, d'abord très clairs, se salissant pendant l'incubation.

Régime piscivore, malacophage, vermivore, insectivore. Oiseaux aquatiques, paludicoles, non sociables, migrateurs.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Aile de moins de 12 cent. et tarse de sensibl. moins de 4 cent. de long. Bec depuis la commissure bien moindre que le tarse et le doigt



FIGURES 439 à 441. — 439, *Colymbus ruficollis* ♂ rupt., tête ; 440, *C. nigricollis* ♂ rupt., tête ; 441, *C. cristatus* ♂ rupt., tête.

int. (**439**). Pas de miroir blanc net à l'aile. Pas de plumes ornementales développées en plumage de noce. . . . . *Colymbus ruficollis* (p. 404)

— Aile entre 13 et 15,5 cent. et tarse entre 4 et 5 cent. de long. Bec depuis la commissure sensibl. plus court que le tarse et le doigt int. Un miroir blanc sur l'aile 2

— Aile de plus de 16 cent. et tarse de plus de 5 cent. de long. Bec depuis la commissure en général au moins égal au doigt int. . . 3

2. Bec légèr. relevé dans sa moitié distale, à peu près unicolore (**440**) . . . . *Colymbus nigricollis* (p. 405)

— Bec droit ou très légèr. fléchi vers le bas, assez nettement bicolore (**105** p. 59) . . . . *Colymbus auritus* (p. 406)

3. Bec depuis la commissure plus long que le doigt int., sensibl. unicolore, plus ou moins rouge ou rougeâtre (**441**). Deux taches blanches sur l'aile, celle-ci d'au moins 18 cent. de long. *Colymbus cristatus* (p. 407)

— Bec depuis la commissure au plus égal au doigt int., foncé à base jaune vif, sans jamais de rouge ou de rougeâtre. Un seul miroir blanc à l'aile, celle-ci au plus de 18 cent. de long. . . . . *Colymbus griseigena* (p. 406)

G. COLYMBUS BRISS. [Podiceps LATH.] ; *Grèbe*.

Bec assez long ou moyen, subconique, profondément fendu, à bords rentrants. Tarse assez court, denticulé en arrière. Aile étroite. Cou assez allongé. Œil moyen assez avancé.

C. ruficollis PALL. [*C. fluviatilis* BRISS., *C. minor* GMEL.]; Grèbe casta-

gneux, Grèbe fluviatile. L : 23, à 26,5; A : 7,5 à 11,5; T : 3,2 à 3,5; B : 1,7 à 1,95; Bec noirâtre à pointe pâle et à commissure jaunâtre ou verdâtre (**439**), patte noir verdâtre, iris rouge brun. — ♂ ♀ rupt. Tête et cou noir brillant, avec le devant et le côté du cou et l'arrière de la joue roux marron foncé. Face sup., aile et flanc brun noir luisant, les rém. plus brunes, les second. avec du blanc aux barbes int. Face inf. depuis la poitrine noirâtre brillant, plus ou moins varié de blanchâtre. La ♀ de teintes un peu moins vives. — ♂ ♀ automne. Face sup. brun gris légèr. lavé de roussâtre. Face inf. blanc brillant, le cou et la poitrine lavés de roussâtre, le côté du premier gris. — *J.* Face sup. plus brune et roussâtre, la joue et le cou plus clairs, le flanc, le ventre et la région anale lavés de brun plus ou moins roussâtre ou grisâtre. — *P.* Bec, lorum et une petite plaque sur le vertex jaunâtres, patte jaune brunâtre. Face sup. noir fuligineux avec des fines lignes longit. roussâtres. Face inf. blanc brillant, la gorge, le cou et la poitrine bruns avec des raies longit. blanchâtres et rousses.

Nid grossier, en coupe peu profonde, de roseaux et d'herbes sèches, de radicelles et de plus ou moins de boue, sur des roseaux flottants, une motte ou une souche au milieu de l'eau. — *Œufs :* 3 à 5, exceptionn. 6, elliptiques. Gd : 35 à 38; Pd : 25 à 27. Blanchâtres, devenant de plus en plus brun roussâtre au cours de l'incubation.

Sédentaire, estival ou de passage sur les eaux douces de presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. ; N. de l'Afrique; Asie moyenne jusqu'au Japon.

C. nigricollis (Brehm.) [*C. auritus* Briss.]; Grèbe à cou noir. L : 32 à 34,5; A : 13,2 à 13,8; T : 4 à 4,3; B : 2,2 à 2,35. Bec noir (**440**), patte brun verdâtre, iris et paupières rouges (ad. rupt.) — ♂ ♀ rupt. Tête et cou noirs, les plumes du vertex allongées en petite huppe, une forte touffe de plumes longues, décomposées, retombantes, jaune doré et roux vif s'étendant de l'arrière de l'œil en s'étalant en arrière. Face sup. noir brun. Face inf. depuis la poitrine blanc brillant avec tout le côté roux marron rayé de gris brun. Aile brune à rém. second. blanches. — ♂ ♀ automne. Pas de plumes ornementales à la tête. Face sup. brun cendré. Joue et face inf. blanc brillant, avec le côté du cou et le flanc grisâtres. — *J.* Ressemblant beaucoup aux ad. en automne, les plumes de la face sup. liserées de plus clair, la face inf. d'un blanc moins pur, la joue tachée de brunâtre et de roussâtre. — *P.* Bec jaune, avec deux bandes transv. brunes, patte noirâtre marbrée de jaune, lorum et plaque du vertex jaunes. Dessus de la tête et du cou noirâtres avec des lignes longit. blanches et grisâtres, reste de la face sup. brun foncé avec des taches blanches. Face inf. blanche lavée de gris par place.

Nidification ressemblant beaucoup à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 4 à 5, exceptionn. 6, elliptiques. Gd : 42 à 45 ; Pd : 29 à 31. Blanchâtres, roussâtres, bleuâtres, se salissant pendant l'incubation.

Estival, de passage ou hivernal sur les eaux douces d'une grande partie de la

France. — Europe moyenne et S.; Asie jusqu'au Japon; l'hiver en Afrique et dans l'Inde.

C. auritus L. [*C. cornutus* Gmel., *Podiceps ambiguus* Less.]; Grèbe oreillard, Grèbe esclavon, Grèbe cornu. L : 33 à 36; A : 13,3 à 15,5; T ; 4 à 4,5; B : 2 à 2,25. Bec noirâtre à base et bout rougeâtres (**105** p. 59), patte verdâtre tachée de jaunâtre, iris rouge avec un cercle jaunâtre. — ♂ ♀ rupt. Tête et haut du cou en avant noir brillant légèr. verdâtre, les plumes du vertex et surtout du côté de la tête allongées et effilées formant une large collerette et depuis le côté du bec, sur l'œil et au delà de l'occiput, une bande de plumes longues, décomposées, d'un roux très vif. Derrière du cou et face sup. brun noirâtre, le plumes avec ou sans bordure grisâtre. Devant et côté du cou, de la poitrine et haut du flanc roux marron vif. Reste de la face inf. blanc brillant, l'arrière du flanc gris. Aile brun noirâtre, les rém. second. blanches. — ♂ ♀ automne. Ressemblant à l'espèce précédente, s'en distinguant par une taille un peu supérieure, la couleur et la forme du bec, le cercle clair de l'iris et les plumes occipitales plus allongées. — *J.* Différant des ad. en automne par une taille un peu moindre, une face sup. moins foncée, le blanc de la face inf. moins brillant, lavé de roussâtre ou de brunâtre à la gorge et à la joue et de gris au cou et au flanc. — *P.* Bec noir et jaunâtre à base et lorum rougeâtres, patte noirâtre marquée de brun et de jaunâtre. Tête, cou et face sup. noirâtres, avec une tache ovale blanche à l'occiput, des raies longit. blanches, grises ou roussâtres suivant la place. Bas de la face inf. blanc.

Nid rappelant beaucoup celui de *C. fluviatilis*. — *Œufs* : 4, à 5, exceptionn. 3 ou 6, elliptiques. Gd. : 44 à 49; Pd : 30 à 31. Blanc bleuâtre se tachant de gris brunâtre et passant au roux pendant l'incubation.

De passage ou hivernal et assez rare en France, sur les eaux douces. — Europe N. et moyenne; Asie jusqu'au Japon; N. de l'Amérique jusqu'aux États-Unis; l'hiver jusqu'à la Méditerranée et la Caspienne.

C. griseigena Bodd. [*C. rubricollis* Lath.]; Grèbe jougris. L : 41 à 45; A : 16 à 18; T : 5 à 5,2; B : 3,7 à 4. Bec noir à base jaune plus ou moins orangé (ad.) ou brun verdâtre à base jaunâtre (j.); patte verdâtre variée de noirâtre et de jaune sur les doigts, iris brun rougeâtre. — ♂ ♀ rupt. Dessus de la tête et du cou noir brillant, les plumes de chaque côté de l'occiput, longues, décomposées, formant une double huppe derrière la tête. Reste de la face sup. brun noir, les plumes souvent finement liserées de grisâtre. Gorge, haut du cou devant et de côté, et côté de la tête jusqu'au dessous de l'œil, gris cendré largement entouré de blanc. Reste du cou roux marron plus ou moins marqué de brun en bas. Face inf. depuis la poitrine, blanche, le côté fortement taché de brun, surtout à l'arrière. Aile brune, les rém. second. blanches. La ♀ de teintes un peu moins vives et à huppe plus courte. — ♂ ♀ automne. Touffes occipitales très réduites. Face sup. brun grisâtre.

Face inf. blanche, le cou lavé de gris roussâtre, la poitrine et le ventre tachetés de gris brun. Joue grisâtre. — *J.* De taille un peu plus faible que les ad. en automne, la face sup. brun noirâtre, les plumes liserées de clair. Face inf. blanc grisâtre, le cou lavé de roussâtre, le côté de brunâtre. Joue blanchâtre avec deux ou trois raies parallèles longit., brunes. — *P.* Bec jaune avec deux bandes transv. brunes, patte noire tachée de jaune. Bonnet noir rayé longit. de blanc, reste de la face sup. brun foncé rayé de blanchâtre et de roussâtre. Face inf. blanche, le bas du cou et la poitrine roux vineux rayé de noir, le flanc gris.

Nidification analogue à celle des autres espèces du g. — *Œufs* : 3 à 4, elliptiques, un peu renflés. Gd : 48 à 51; Pd : 32 à 36. Blanchâtres, jaunâtres ou brunâtres, parfois tachés de brun et de roux, se salissant pendant l'incubation.

De passage ou hivernal surtout sur les grandes nappes d'eau douce de France. — N. et partie de la région moyenne de l'Europe, émigrant jusqu'en Afrique.

C. cristatus L.; Grèbe huppé. L : 50 à 56; A : 18 à 18,5; T : 5,9 à 6,1; B : 1,6 à 1,8. Bec rouge brun à pointe claire (**441**), patte verdâtre nuancée de brun et marquée de jaunâtre, iris rose rouge, lorum rouge. — ♂ ♀ rupt. Bonnet et arrière du haut du cou brun noir, les plumes du côté de l'occiput allongées, décomposées, formant double huppe. Face sup. et aile brun cendré, les plumes finement bordées de grisâtre, les petites sus-alaires et les rém. second. blanches, formant une double bande sur l'aile. Face inf. et devant de la joue blanc brillant, le côté gris brun ou gris roussâtre. Un mince sourcil jaunâtre. Arrière de la joue roux vif passant au brun foncé en arrière et en bas sur les plumes qui s'allongent beaucoup pour former une large collerette lat. de l'occiput au bas du côté de la tête. La ♀ avec la huppe et la collerette plus courtes et les teintes un peu moins vives. — ♂ ♀ automne. Bec plus pâle. Touffes occipitales très réduites et sans collerette rousse et brun foncé. La face sup. plus terne, la face inf. ainsi que le côté de la tête blanc moins brillant et pur. — *J.* Face sup. brune marquée de noirâtre et de roussâtre. Face inf. blanche. Joue et gorge blanc plus ou moins roussâtre avec cinq bandes longit. brunes. Miroir de l'aile taché de brun en bas. — *P.* Bec, lorum et plaque du vertex jaunes, le premier avec deux bandes transv. brunes, patte jaune et brune. Roussâtre rayé longit. de brun, avec la nuque et la poitrine blanches.

Nidification très semblable à celle des autres Grèbes. — *Œufs* : 3 ou 4, elliptiques, allongés. Gd : 53 à 56; Pd : 34 à 37, blanchâtres ou jaunâtres, se maculant et se salissant de roux et de brun pendant l'incubation.

Estival, mais surtout de passage ou hivernal, assez répandu sur les grands cours d'eau ou nappes d'eau douce de la plus grande partie de la France. — Europe moyenne et S., Asie jusqu'à l'Inde et au Japon; Afrique; Australie; Nouvelle-Zélande.

O. RALLIFORMES

F. RALLIDAE

Bec variable, plus ou moins robuste et comprimé, à base couverte d'une peau molle, droit ou faiblement fléchi, en général plus court que la tête, rarement plus long, à mandib. à peu près égales, à fosses nasales larges, plus ou moins allongées, à narines ovales ou longues, percées de part en part à une distance variable de la base du bec. Jambe courte, assez peu dénudée à la partie distale. Tarse peu long, en général scutellé en avant et plus ou moins comprimé. Doigts ant. longs, libres, bordés ou avec une large pinnure lobée, le médian habit. plus long que le tarse. Pouce inséré légèr. plus haut que les autres doigts, moyen ou petit. Ongles aigus, celui du pouce toujours beaucoup plus court que le doigt. Aile moyenne ou courte, ample et concave, généralement subaiguë, à rém. cubitales couvrant plus ou moins les grandes rém. Queue courte, de 12 à 14 rect. Plumage mou. Oiseaux à corps plus ou moins fortement comprimé, de taille moyenne ou assez petite. Sexes semblables variant peu avec la saison. Jeune plus ou moins différent des ad. Un poussin, nidifuge.

Nid grossier, en coupe peu profonde, de débris végétaux, sur le sol, parfois sur une souche, au bord de l'eau pour la plupart des espèces. — *Œufs :* assez nombreux, ovalaires, en général jaunâtres ou roussâtres, pointillés et tachés.

Régim. habit. plus ou moins omnivore. Oiseaux aquatiques et paludicoles, rarement terrestres, peu ou pas sociables, migrateurs, capables de percher.

TABLEAUX DES ESPÈCES

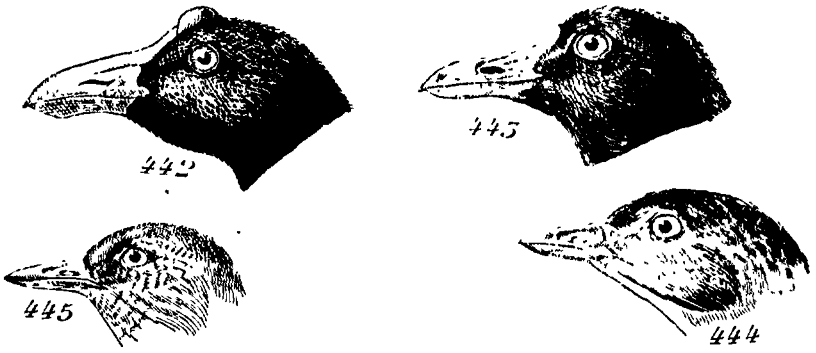
1. Doigts élargis par des expansions lat. membraneuses à bords festonnés. Bec droit, robuste, plus court que la tête, avec une large callosité frontale nue (**108** p. 59) [*G. Fulica*] *2*

— Doigts libres, non élargis par des expansions lat. membraneuses (**97** p. 57). *3*

2. Callosité frontale lisse, entièr. blanche (**108** p. 59). Tarse au dessous de 6 cent. de long. Rém. second. à bout blanc. *Fulica atra* (p. 410)

— Callosité frontale surmontée de deux tubercules rouges (**442**). Tarse de plus de 6 cent. de long. Rém. second. sans blanc. . . . . *Fulica cristata* (p. 410)

3. Bec plus long que la tête, presque égal au médian armé, assez



FIGURES 442 à 445. — 442, *Fulica cristata*, tête ; 443, *Gallinula chloropus*, tête ; 444, *Crex crex*, tête ; 445, *Porzana porzana*, tête.

mince et léger, fléchi, sans callosité frontale nue (**98** p. 57). Pouce armé inf. en long. à la moitié du tarse. Aile de moins de 13 cent. de long . . . . *Rallus aquaticus* p. 115)

— Bec au plus de la long. de la tête, toujours sensibl. inf. au médian armé, plus ou moins robuste, droit 4

4. Bec robuste, prolongé sur le front en une callosité nue. Aile au-dessus de 15 cent. de long. Ad. à plumage peu ou pas tacheté, presque uniforme 5

— Bec jamais bien robuste, subconique, beaucoup plus court que la tête, et non prolongé sur le front en une callosité nue. Aile de moins de 15 cent. de long. Ad. à plumage toujours nettement tacheté. 6

5. Bec nettement plus de moitié haut que long, très comprimé, à arête bien convexe dans la partie médiane, à callosité frontale s'étendant au delà des yeux (**99** p. 57). Aile sensibl. au dessus de 20 cent. de long. . . . . *Porphyrio porphyrio* (p. 111)

— Bec nettement moins de moitié haut que long, à arête un peu concave en son milieu, à callosité frontale n'atteignant pas le niveau de l'œil (**443**). Aile de sensibl. moins de 20 cent. de long . . . . *Gallinula gallinula* (p. 412)

6. Tarse à peu près égal au médian armé. Bec fendu jusque sous l'œil à arête un peu convexe dans le tiers distal (**444**). Aile de plus de 12,5 cent. de long. Patte brunâtre. . . . . . *Crex crex* p. 412)

— Tarse d'un quart au moins plus court que le médian armé (**97** p. 57). Bec peu fendu, à arête quasi droite en avant (**445**). Aile de moins de 12,5 cent. de long. Patte verdâtre. [G. *Porzana*]. 7

7. Aile d'au moins 11 cent. de long. Devant du cou et poitrine tachés de blanc. . . . . *Porzana porzana* (p. 113)

— Aile de moins de 11 cent. de long. Devant du cou et poitrine sans taches blanches. 8

8. Aile de plus de 9,5 cent. de long, à première rém. sans liseré ext. blanc. Tarse d'au moins 2,8 cent. de long. Flanc et bas ventre avec très peu de lignes transv. blanches. . *Porzana parva* (p. 411)

— Aile de moins de 9,5 cent. de long, à première rém. liserée extér. de blanc. Tarse au plus de 2,8 cent. de long. Flanc et bas ventre bien barrés transvers. de blanc. . . . . *Porzana pusilla* (p. 411)

G. FULICA L.; *Foulque*.

Bec subconique, comprimé, peu profondément fendu, à arête convexe en avant, à angle mentonnier assez accusé. Narines allongées, étroites, assez avancées. Jambe nue sur un très faible espace distal. Tarse robuste, bien comprimé. Doigt ext. plus long que l'int., pouce pinné en dessous. Aile n'atteignant pas le bout de la queue, celle-ci normal. à 14 rect. Plumage de l'ad. à peu près entièr. noir ou noirâtre.

F. atra L. [*F. major* Briss.]; Foulque noire, Foulque macroule. L : 36 à 45; A : 20 à 22; Q : 5,5 à 7,5; T : 5,3 à 5,8; B : 3,2 à 3,8. Bec et plaque frontale blancs (ad., **108** p. 59) ou blanc grisâtre et verdâtre (j.), patte verdâtre avec une jarretière rouge orange au bas de la jambe (ad.), iris rouge. — ♂ ♀. Noir plus ou moins nuancé d'ardoise, surtout à la face inf., l'aile lavée de brun et les rém. second. terminées de blanc. En automme, les teintes un peu moins pures, la jarretière peu nette. — *J*. Callosité frontale réduite et grisâtre. Face sup. moins foncée, face inf. blanchâtre, les plumes à bordure gris légèr. verdâtre à la poitrine et sur le côté. — *P*. Bec blanc à base rouge, patte noirâtre. Couvert d'un duvet filamenteux, piliforme par place, noir lavé de brun à la face inf., avec la tête et le haut du cou en grande partie rouge plus ou moins orangé.

Nid de débris de roseaux, d'herbes aquatiques sèches, à défaut extér. de brindilles de bois, sur des roseaux couchés, général. flottants, parfois sur une souche. — *Œufs* : 8 et jusqu'à 15, général. ovalaires et assez allongés. Gd : 50 à 56; Pd : 34 à 39. Gris jaunâtre, isabelle clair, ponctués et tachetés de gris, de noirâtre.

Estivale, de passage ou hivernale, répandue surtout sur les lacs, les étangs, les marais profonds, dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N.; Asie jusqu'au Japon; Canaries; Açores; N. de l'Afrique; en hiver jusqu'aux Philippines.

F. cristata Gmel.; Foulque à crête. L : 43 à 44; A : 21,5 à 23; Q : 6,8 à 7,5; T : 6 à 6,3; B : 3,5 à 3,9. Bec et callosité frontale blancs, avec en arrière deux tubercules rouge foncé (**442**), patte et iris noirâtres. — ♂ ♀. Noir bleuâtre sans blanc aux rém. second. — *J*. Sans tubercules rouges à la

tête, la callosité frontale réduite, par suite ressemblant beaucoup à celui de l'espèce précédente, mais s'en distinguant outre la taille un peu plus forte, par l'absence de blanc aux rém. second. — *P.* Très semblable à celui de *Fulica atra*, s'en distinguant par un bec entièr. rouge, des doigts relativ. plus grands et la teinte plus vive de la tête.

Nidification comme celle de l'autre espèce du g. — *Œufs* : 8 à 12. Gd : 55 à 58 ; Pd : 36 à 39. Comme forme et coloration pareils à ceux de la Foulque noire.

Se rencontrant très accident. sur les étangs du S. de la France. — S. W. de l'Europe; Afrique.

G. **PORPHYRIO** Briss.; *Porphyrion, Talève.*

Bec à peu près de la long. de la tête, très robuste et élevé à la base, à mandib. sup. bien convexe. Partie nue de la jambe réticulée. Tarse épais, plus court que le médian armé. Pouce allongé, portant à terre sur une longue étendue. Ongles longs, arqués, pointus. Aile courte, subaiguë. Queue courte, arrondie.

P. porphyrio (L.) [*P. cæruleus* Vand., *P. hyacinthinus* Tem.]; Porphyrion bleu, Talève bleu, Poule sultane. L : 42 à 48; A : 24 à 26; Q : 9,5 à 10,5; T : 9 à 9,8; B : 5,5 à 6,2. Bec, callosité frontale (**99** p. 57), patte et iris rouges (ad.) ou callosité frontale et patte roux olivâtre (j.). — ♂ ♀. Bleu foncé, le haut de la face inf. d'un bleu plus clair et plus vif, le reste de cette face, depuis le bas de la poitrine bleu noir avec les sous-caudales blanches. — *J.* Face sup. bleu gris, le cou plus foncé, le croupion noirâtre. Face inf. bleu nuancé de brun, les plumes bordées de gris, la gorge et l'abdomen gris blanchâtre, les sous-caudales blanches. — *P.* Bec noir à base jaune, patte jaune. Vertex nu. Couvert d'un duvet noir à reflets argentés à la face sup.

Nid grossier en coupe évasée, de roseaux et d'herbes sèches parmi la végétation d'un marais. — *Œufs* : 4 à 6, ovalaires. Gd : 54 à 56; Pd : 36 à 40. Jaune ocracé, tachés de violacé et de brun rouge.

Très accident. dans le S. de la France. — S. de l'Espagne et du Portugal, Baléares, Sardaigne, Sicile, îles Ioniennes, N. W. de l'Afrique.

Remarque : Plusieurs espèces voisines de cet Oiseau étant comme lui fréquemment tenues en captivité, leur présence accidentelle signalée en France doit être attribuée à des individus fugitifs.

G. **GALLINULA** Briss.; *Gallinule, Poule d'eau.*

Bec au plus de la long. de la tête, comprimé et peu profondément fendu, à mandib. sup. un peu convexe en avant, à angle mentonnier très avancé. Fosses nasales larges, dépassant un peu les narines allongées qui atteignent le milieu du bec. Jambe nue sur près du quart distal. Tarse un peu comprimé, beaucoup plus

court que le médian armé. Aile subaiguë n'atteignant pas en général l'extrémité de la queue. Celle-ci courte, de 12 rect.

G. chloropus (L); Gallinule ordinaire, Poule d'eau ordinaire. L : 31 à 35; A : 15,5 à 17,5; Q : 6,8 à 8,5; T : 4,1 à 5; B : 2,7 à 3. Bec et callosité frontale rouges, le premier à bout jaune (ad. rupt.) (**443**) ou bec brun olivâtre et callosité frontale réduite (j.), patte verdâtre avec une jarretière rouge orange au bas de la jambe (ad. rupt.) ou brun olivâtre sans jarretière (j.), iris rouge. — ♂ ♀ rupt. Face sup., aile et queue brun olivâtre brillant, la première rém. bordée de blanc, les rect. plus brunes et foncées. Face inf. gris ardoise foncé avec quelques taches blanches au flanc, le milieu du ventre blanc ou très varié de blanc, les régions crurale et anale gris brun olivâtre, les sous-caudales médianes noires, les lat. et extrêmes blanches. La ♀ de teintes un peu plus claires et moins pures. En automne, le bec presque sans rouge, vert olivâtre, la jarretière réduite et peu nette. Face sup. plus brune, la face inf. plus claire et un peu lavée de brun. — *J.* Face sup. brun olivâtre. Tour du bec et face inf. blanchâtres, la poitrine et le ventre plus ou moins lavés de gris et barrés transvers. de brunâtre au côté, les sous-caudales plus blanches. Pennes brun foncé à bout clair. — *P.* Bec à base rose, à pointe jaunâtre, patte noirâtre. Couvert d'un duvet noir, la face sup. à reflets olivâtres et quelques petites taches blanches à la gorge et à la joue.

Nid grossier, en coupe assez profonde, de brindilles, de roseaux et d'herbes sèches, dans la végétation herbacée du bord de l'eau ou sur des roseaux couchés. — *Œufs :* 6 à 11, d'un ovale variable Gd : 41 à 46; Pd : 28 à 33. Gris roussâtre, jaunâtres, roussâtres, plus ou moins clairs et densément ponctués et tachés de gris, de brun, de brun rougeâtre.

Sédentaire, estivale ou de passage, répandue sur les eaux douces de presque toute la France. — Europe moins l'extrême N.; Asie jusqu'au Japon, l'Inde et Ceylan; Afrique.

G. CREX Bechst.; *Crex*.

Bec beaucoup plus court que la tête, comprimé, fendu jusque sous l'œil, à mandib. sup. un peu convexe en avant, à narines ovales atteignant à peu près le milieu du bec. Jambe nue sur un petit espace distal. Tarse robuste, légèr. comprimé. Pouce assez surélevé, armé environ le tiers du tarse en long. Aile subaiguë n'atteignant sensibl. pas le bout de la queue. Celle-ci courte, arrondie, subtectiforme, de 12 rect. Oiseaux terrestres.

C. crex (L.) [*Rallus genistarum* Briss., *Crex pratensis* Bechst.]; Crex des prés, Râle de genêt. L : 25 à 28; A : 12,7 à 14,5; Q : 5 à 5,8; T : 3,8 à 4,2; B : 2 à 2,3. Bec (**444**) et patte brun rougeâtre, iris brun gris. — ♂ ♀. Face sup. et queue gris roussâtre avec une tache allongée brun noirâtre au

centre des plumes, la tête plus foncée et tachée, les cubitales plus rousses. Gorge blanchâtre, face inf. gris roussâtre avec de petites taches brun roux au côté du cou, brun noirâtre au côté de la poitrine, le milieu du ventre blanc roussâtre, le bas du flanc, la jambe et les régions anale et sous-caudale blanchâtres, barrés transvers. de roux. Côté de la tête gris. Rém. prim. brun roussâtre, la première bordée de blanchâtre. Rém. second. et sus-alaires roux de rouille assez vif. La ♀ un peu plus petite et de teintes moins pures. En automne, la face sup. plus rousse et pas de gris au côté de la tête. — *J.* Plus terne, la face sup. plus brune, l'aile un peu tachée de blanchâtre, la gorge et le ventre plus blancs. — *P.* Bec noir, patte brune. Noir brunâtre, la face inf. étant un peu claire.

Nid grossier, de radicelles, d'herbes sèches, de mousse, dans une petite dépression du sol entre les herbes, sous une broussaille, général. loin de l'eau, dans une prairie, un champ etc. — *Œufs :* 7 à 9, quelquefois plus, ovalaires et en général assez allongés. Gd : 34 à 38,5 ; Pd : 25,5 a 27, exceptionn. : 40 × 28,5. Blanchâtres, jaunâtres ou roussâtres, plus ou moins densément ponctués et tachés de gris, de roux, de brun rouge, souvent surtout vers le gros bout.

Dans les prairies, les champs, les landes, les vignes etc., estival et de passage, plus ou moins répandu dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N.; Asie jusqu'à l'Iénisséi, émigrant dans toute l'Afrique, la Perse, l'Arabie; accident. dans le N. de l'Amérique.

G. PORZANA Vieill. ; *Porzane.*

Bec sensibl. plus court que la tête, comprimé, peu profondément fendu, à mandib. sup. très peu convexe en avant, à narines elliptiques n'arrivant pas au milieu du bec. Jambe nue sur environ le quart distal. Tarse assez robuste, peu comprimé, d'un quart environ plus court que le médian armé. Pouce armé à peu près moitié du tarse en long. Aile n'atteignant pas le bout de la queue. Celle-ci courte, conique, à 12 rect.

P. porzana (L.) [*Rallus maruetta* Briss.]; Porzane marouette, Marouette girardine. L : 20,5 à 22,5 ; A : 11,6 à 12 ; Q : 4,8 à 5,8 ; T : 3,15 à 3,25 ; B : 1,9 à 2. Bec jaune verdâtre à base rouge (ad. rupt.) (**445**) ou brun verdâtre (j.), patte verdâtre (**97** p. 57), iris brun jaunâtre. — ♂ ♀. Devant du front, large sourcil et côté de la tête gris assez foncé. Face sup. et aile brun olivâtre tachée de noir et tachetée de blanc au cou, à la nuque, avec de petits traits blancs sur le reste. Gorge et devant du cou gris, côté du cou, poitrine et épigastre gris olivâtre mouchetés de blanc. Flanc, culotte et côté du bas ventre gris olivâtre barrés transvers. de blanc. Milieu du ventre et sous-caudales blancs. Rém. brun olivâtre plus foncé que le dos, la première frangée de blanc. Rect. à peu près comme la face sup., à bordure plus olivâtre, les médianes en général un peu liserées de blanc. En automne, le rouge de la base du bec très réduit, les teintes moins pures, plus lavées de roussâtre. —

J. Nettement plus ponctué de blanc, la face inf. plus claire et plus tachée de brun en haut. Sourcil et joue bruns tachés de blanc. — *P.* Bec noirâtre à base rougeâtre, patte gris verdâtre. Couvert d'un duvet noirâtre.

Nid grossier de débris de roseaux et de joncs, entre les herbes d'un marais, d'un étang etc. — *Œufs* : 8 à 12 et plus, ovalaires. Gd : 31,5 à 36 ; Pd : 23,5 à 25 ; Jaunâtres, roussâtre clair, ponctués et tachés de gris et de brun.

Estivale et de passage, assez répandue parmi la végétation du bord des eaux douces de presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. ; Asie moyenne ; l'hiver jusqu'aux Canaries, en Afrique jusqu'en Abyssinie ; dans l'Inde.

P. parva (Scop.) [*Rallus pusillus* Gmel., *R. mixtus* Lapeyr., *R. peyrousei* Vieill.] ; Porzane poussin. L : 18 à 20 ; A : 9,8 à 10,8 ; Q : 4,7 à 5,3 ; T : 2,8 à 3 ; B : 1,65 à 1,85. Bec verdâtre à base rouge (ad. rupt.), patte verdâtre, iris rouge (ad.) ou brun (j.) — ♂ rupt. Face sup. roux brun olivâtre, le dos et surtout les cubitales bien tachés de noir, avec très peu ou pas de mouchetures blanches. Large sourcil, côté de la tête et du cou et face inf. gris bleuâtre, la gorge plus pâle, le bas du flanc et du ventre et la région anale lavés de roux et rayés transvers. de blanchâtre, les sous-caudales rayées de roux. Rém. brunes, la première sans bordure blanche. Sus-alaires roux brun olivâtre. Rect. brunes bordées de roux olivâtre. — ♀ rupt. Gorge et devant du cou blanchâtres, reste de la face inf. roussâtre, le bas du flanc et du ventre et les sous-caudales lavés de brunâtre et barrés de noir et de blanc. Région auriculaire roussâtre. — ♂ ♀ automne. Face sup. plus brune, face inf. blanchâtre tachetée de brun à la poitrine et au flanc. — *J.* Face sup. un peu plus claire que chez les ad. Face inf., sourcil et côté de la tête blanchâtres, avec le côté du cou, de la poitrine et du ventre rayés transvers. de brunâtre. — *P.* Bec blanchâtre, patte blanc rougeâtre. Entièr. noir à légers reflets verdâtres sur la tête.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs* : 7 à 10, ovalaires, relativ. gros. Gd : 28 à 30 ; Pd : 20 à 22. Jaunâtres, roussâtres ou olivâtre pâle, ponctués et tachés de gris et de brun olivâtre.

Dans les mêmes endroits que l'espèce précédente, estivale et de passage surtout dans le S. de la France. — Europe moyenne et S. ; en hiver dans le N. de l'Afrique, l'Asie mineure, le N. W. de l'Inde.

P. pusilla Pall., S. E. ***P. p. intermedia*** (Herm.) [*Rallus bailloni* Vieill.] ; Porzane de Baillon. L : 16,5 à 18 ; A : 8,5 à 9,2 ; Q : 4,5 à 5 ; T : 2,6 à 2,8 ; B : 1,45 à 1,65. Bec vert (ad.) ou gris verdâtre (j.), patte gris verdâtre, iris rouge. — ♂ ♀ rupt. Face sup. roux brun olivâtre, tachée de noir et mouchetée de blanc sur le manteau. Sourcil, côté de la tête et du cou et poitrine gris bleu plus pâle à la gorge. Reste de la face inf. noirâtre, rayé transvers. de blanc. Rém. brunes, la première bordée ext. de blanc. Rect. brunes bordées d'olivâtre. — ♂ ♀ automne. Face inf. blanchâtre, la poitrine

et le flanc rayés transvers. de brun olivâtre, le bas ventre et les sous-caudales rayés de brun ardoisé. — *J.* Ressemblant aux ad. en automne, mais la face sup. plus olivâtre, cette teinte gagnant une partie du côté de la tête, la face inf. roussâtre, sauf la gorge blanchâtre, et fortement rayée transvers. d'olivâtre et de gris. — *P.* Bec jaune pâle à base noirâtre, patte brune. Couvert d'un duvet noir, la face sup. à légers reflets bleus.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 6 à 10, ovalaires ou subelliptiques. Gd : 26 à 28 ; Pd : 18 à 21. Gris jaunâtre ou roux olivâtre clair, ponctués et tachés de gris, de roussâtre, parfois d'une façon extrêmement dense.

Dans les mêmes lieux que les Porzanes précédentes, estivale et surtout de passage, surtout dans l'E. et le S. de la France. — Europe du 54° lat. N. à la Méditerranée ; Afrique ; Asie mineure et Perse.

G. RALLUS L. ; *Râle.*

Bec légèr. fléchi, nettement plus long que la tête, comprimé et peu profondément fendu, à fosses nasales en dépassant bien le milieu, à narines en fente. Jambe nue sur un petit espace distal. Tarse légèr. comprimé, sensibl. plus court que le médian armé. Pouce moindre de moitié de la long. du tarse. Aile restant en arrière de l'extrémité de la queue, à rém. cubitales couvrant presque les grandes. Queue arrondie de 12 rect.

R. aquaticus L. ; Râle d'eau. L : 26,5 à 28,5 ; A : 11,7 à 12,5 ; Q : 5,8 à 6,6 ; T : 3,9 à 4,1 ; B : 3,6 à 4,2. Bec rougeâtre à extrémité plus foncée (**97** p. 57), patte brun rouge, iris rouge orange. — ♂ ♀ rupt. Face sup., partie du côté de la poitrine et haut du flanc roux olivâtre à taches longit. noires ou noirâtres, plus denses à la tête et aux cubitales. Gorge blanchâtre. Sourcil, côté de la tête et du cou et haut de la face inf. gris bleuâtre. Bas du flanc et de la face inf. et sous-alaires noirs rayés transvers. de blanc, avec la région anale et les sous-caudales médianes roux plus ou moins vif, les sous-caudales lat. en partie blanches. Lorum brunâtre. Rém. et grandes sus-alaires ant. brun foncé. Rect. noirâtres largement bordées d'olivâtre. — ♂ ♀ automne. Le haut de la face inf. d'un gris moins pur, la partie post. avec le blanc lavé de roussâtre. — *J.* Sourcil et gorge grisâtres, poitrine jaunâtre tachée de brun, flanc roussâtre barré de noir. — *P.* Bec court et patte blanc rougeâtre. Entièr. couvert de duvet noir.

Nid grossier de débris de roseaux, de feuilles et d'herbes sèches, en coupe assez profonde, entre les herbes ou sous une broussaille, dans un marais, un étang etc. — *Œufs :* 6 à 10, ovalaires. Gd : 35 à 38 ; Pd : 25 à 26. Jaunâtre clair ou légèr. rosé, ponctués et tachés de gris, de brun rouge, surtout autour du gros bout.

Sédentaire, de passage ou hivernal, parmi la végétation des eaux douces, répandu dans presque toute la France. — Europe moyenne et S. ; en hiver dans le N. de l'Afrique, l'Asie mineure, le N. W. de l'Inde.

O. COLUMBIFORMES

F. PERISTERIDAE

Bec droit, un peu comprimé, à angle mentonnier peu accusé, peu profondément fendu, à narines en fente, prébasales, couvertes par une membrane bombée et molle, à pointe un peu recourbée. Tarse nu, plus ou moins régulièr. scutellé devant, sensibl. plus court que le médian armé. Doigts entièr. libres, le pouce inséré au niveau des autres doigts, les ongles assez courts et peu aigus. Aile et queue bien développées, celle-ci arrondie à 12 rect., dépassant bien l'extrémité de l'aile qui est aiguë. Tour de l'œil un peu dénudé. Tectrices duveteuses sur un long espace. Forme assez élancée. Tête petite. Du roux et du brun à la face sup. Oiseaux de taille moyenne. Sexes semblables, jeune différant un peu des ad. Pas de poussin.

Nid très grossier et assez rudimentaire, lâchement construit avec des brindilles, sur un arbre, un grand arbuste. — *Œufs* : 2, oblongs, blancs.

Régime granivore. Oiseaux arboricoles et subterrestres, plus ou moins sociables, migrateurs.

G. **TURTUR** Selby ; *Tourterelle*.

Bec assez grêle, à membrane sus-nasale pas très bombée, sans sillon longit. Jambe courte. Aile longue et pointue. Queue longue.

T. turtur (L.) [*Streptopelia turtur* (L.), *Turtur auritus* Gray, *T. vulgaris* Eyton]; Tourterelle vulgaire. L : 28,5 à 31 ; A : 16,5 à 18 ; Q : 10,8 à 12,5 ; T : 2 à 2,15 ; B : 1,65 à 1,8. Bec brun (**50** p. 51), patte et tour de l'œil rouges, iris orangé. — ♂ ♀. Dessus de la tête et du cou gris bleuâtre. Dos brun roux plus ou moins lavé de gris. Croupion et sus-caudales gris bleuâtre lavé de brunâtre. Face inf., côté du cou et flanc lie de vin plus clair à la gorge, le bas ventre et les sous-caudales blancs, l'arrière du flanc gris, le côté du cou avec un croissant de plumes noires bordées de blanchâtre. Rém. prim. et grandes sus-alaires ant. brun noirâtre, les premières finement bordées de grisâtre. Rém. second. brun cendré. Cubitales, moyennes et petites sus-alaires et scapulaires rousses tachées de noir. Grandes sus-alaires, moins les ant. et dossier de l'aile gris bleuâtre. Rect. médianes brunes, lat. noirâtres à bout blanc ainsi que les barbes ext. de la plus lat. — *J*. Sans croissant noir au côté du cou. Face sup. plus terne et brunâtre. Face inf. blanc roussâtre.

Nid à peu de hauteur, dans un bois, un bosquet. — *Œufs :* 2, oblongs. Gd : 29 à 31 ; Pd : 22 à 24. Blanc luisant.

Dans les bois, les bosquets, visitant les cultures, estivale et répandue dans presque toute la France. — Europe moins l'extrême N. ; W. de l'Asie moyenne ; Canaries ; N. de l'Afrique jusqu'en Abyssinie (1).

F. COLUMBIDAE

Bec droit, peu comprimé, légèr. rétréci à l'avant des narines qui sont en fente, prébasales, recouvertes par une membrane molle, bombé avec un sillon longit. médian, à angle mentonnier bien accusé, à pointe nettement recourbée. Tarse emplumé devant dans la partie proximale, largement réticulé devant, plus court que le médian armé. Doigts ant. plus ou moins reliés à la base par une petite membrane, le pouce inséré au niveau des autres doigts, les ongles assez courts et peu aigus. Aile et queue bien développées, celle-ci carrée ou subarrondie à 12 rect. dépassant bien l'extrémité de l'aile qui est aiguë. Tour de l'œil un peu dénudé. Tectrices duveteuses sur une grande long. Forme assez massive. Tête petite. Face sup. en grande partie gris bleuâtre. Oiseaux de taille moyenne. Sexes semblables, la ♀ légèr. plus petite, jeune différant un peu des ad. Pas de poussin.

Nid très grossier et assez rudimentaire, lâchement construit de brindilles, dans un emplacement variable. — *Œufs :* 2, oblongs, blancs.

Régime granivore. — Oiseaux arboricoles ou saxicoles, terrestres, sociables, migrateurs.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Tarse plus court que le médian nu, emplumé devant sur environ la moitié proximale, les doigts ant. un peu reliés à la base par une petite membrane (**47** p. 49). Aile sans bande ni taches transv. noires, à bord ext. blanc. . . . . . *Columba palumbus* (p. 418)

— Tarse à peu près de la long. du médian nu, emplumé devant sur moins de la moitié proximale, les doigts médian et ext. seuls un peu reliés à la base par une membrane. Aile avec des bandes ou des taches transv. noires à bord ext. jamais blanc. 2

2. Croupion blanc. Aile avec deux bandes transv. noires et à bord ext. gris. . . . . *Columba livia* (p. 418)

— Croupion gris. Aile avec une tache transv. noire à l'extrémité des rém. second., une autre sur les grandes sus-alaires et à bord ext. noir. Moitié basale des barbes ext. de la rect. la plus lat., blanche. . . . . *Columba œnas* (p. 418)

(1) **Streptopelia risoria** L. De couleur isabelle un peu plus claire à la face inf., avec un étroit collier noir et blanc. Oiseau domestique signalé comme accid. en France sur des individus échappés de captivité.

G. **COLUMBA** L.; *Pigeon.*

Bec plus long que la moitié de la tête, assez large en arrière et renflé en avant. Aile à première rém. un peu rétrécie extér., cette partie étant dentelée par retroussis des barbes. Plumage du cou avec plus ou moins de reflets métalliques.

C. palumbus L. [*Palumbus torquatus* Bonap.]; Pigeon ramier. L : 40 à 45; A : 23,5 à 25,5 ; Q : 16,2 à 17,5 ; T : 2,8 à 3,2 ; B : 2,2 à 2,3. Bec rouge ou rougeâtre, à membrane sus-nasale blanchâtre (**46** p. 49), patte rouge (**47** p. 49), iris jaune clair. — ♂ ♀. Tête, haut du cou et face sup. gris bleuâtre, le haut du dos, partie des sus-alaires et les rém. second. gris brunâtre, le côté et l'arrière du cou à reflets verts, le premier avec un large croissant blanc. Haut de la face inf. depuis le milieu du cou roux vineux légèr. violacé. Bas de la face inf. depuis l'épigastre gris bleuâtre un peu lavé de vineux, avec la région anale roussâtre. Rém. brunes et sauf la première bordées de blanc. Grande partie des sus-alaires blanches extér. formant un large miroir sur l'aile. Rect. grises passant au noir au bout. — *J.* Sans croissant blanc ni reflets métalliques au cou. Face sup. plus terne et lavée de brun. Face inf. beaucoup plus claire et de teintes moins vives.

Nid plat, de brindilles et de radicelles, sur un arbre, dans un bois, un bosquet. — *Œufs:* Gd : 39 à 42; Pd : 28,5 à 31. Blanc brillant.

Dans les bois, les bosquets, fréquentant les cultures, estival, de passage et souvent hivernal, répandu dans presque toute la France. Europe depuis le 65° lat. N.; Asie moyenne ; N. de l'Afrique.

C. œnas L.; Pigeon colombin. L : 32 à 33; A : 20 à 22; Q : 11,5 à 13; T : 2,5 à 2,7 ; B : 1,8 à 2. Bec rougeâtre à membrane sus-nasale blanchâtre, patte et tour de l'œil rouges, iris rouge brun. — ♂ ♀. En grande partie gris bleu, lavé de brunâtre au dos, le devant du cou et le haut de la poitrine roux vineux, le côté et l'arrière du cou avec de beaux reflets verts et violets. Rém. et grandes sus-alaires ant. noirâtres. Quelques taches noires sur les cubitales et les grandes sus-alaires post. Rect. avec une large bande terminale noire, la plus lat. à barbes ext. en partie blanches. — *J.* Pas de reflets au cou. De teintes beaucoup plus ternes, moins de noir à l'aile qui est plus lavée de brunâtre.

Nid grossier et assez rudimentaire dans un trou d'arbre. — *Œufs :* Gd : 36 à 38 ; Pd : 27 à 29, blanc luisant.

Surtout dans les bois, estival et de passage dans une grande partie de la France. — Europe depuis le 61° lat. N.; Asie mineure et Turkestan ; N. W. de l'Afrique.

C. livia Gmel. [*C. domestica* et *C. saxatilis* Briss.]; Pigeon biset. L : 32 à 34; A : 21 à 23; Q : 10 à 12; T : 2,7 à 2,9; B : 1,8 à 2. Bec brun noirâtre

à membrane basale blanche, patte rouge brun, iris orange rougeâtre. — ♂ ♀. En grande partie gris bleu, le croupion blanc, le cou et le haut de la poitrine à brillants reflets verts et violets. Rém. en grande partie brun noirâtre, deux bandes transv. noires à l'aile, l'une sur les rém. second. et cubitales, l'autre sur les grandes sus-alaires. Rect. largement terminées de noir, la plus lat. à barbes ext. en grande partie blanches. — *J.* De teintes beaucoup plus ternes et sans reflets métalliques.

Nid dans un trou de falaise, de haut rocher. — *Œufs* : Gd : 36 à 38 ; Pd : 27 à 29, blancs luisant.

Çà et là en France dans les hautes falaises surtout du S. Sédentaire, estival ou de passage. — N. et W. de l'Europe ; N. de l'Afrique ; S. W. de l'Asie (1).

O. PTEROCLIDIFORMES

F. PTEROCLIDAE

Bec court et subconique à mandib. sup. convexe, à narines couvertes par les plumes du front. Tarse court ou très court, entièr. emplumé ou seulement devant. Doigts courts, nus ou emplumés, libres ou soudés, l'ext. à quatre phalanges seulement. Pouce rudimentaire et surélevé ou nul. Ongles obtus. Aile longue, effilée, pointue, suraiguë, n'atteignant sensibl. pas l'extrémité de la queue qui est conique de 14 à 18 rect., les médianes étant fréquemment prolongées et effilées. Front fuyant. Oiseaux de taille moyenne à sexes différents, sans plumage ruptile. Un poussin, nidifuge.

Nid simple petite dépression du sol. — *Œufs* : 3 général., cylindriques, colorés et tachetés. Régime granivore. Oiseaux terrestres, xérophiles, sociables, sédentaires, parfois erratiques.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Patte entièr. emplumée, avec 3 doigts ant. seulement, en entier soudés entre eux (2 p. 13). Bec petit, assez mince (446). Queue à

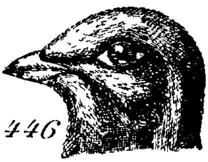
(1) †**Ectopistes migratorius** (L.). L : 40. Bec noir, patte rouge. Queue très longue et étagée. Face sup. gris bleuâtre à reflets sur le cou. Haut de la face inf. roux vineux, bas ventre et sous-caudales blancs. Rém. noirâtres bordées de blanchâtres et quelques taches noires sur l'aile. Rect. médianes noires, les autres grises à pointe blanchâtre et tache noire. Espèce du N. de l'Amérique éteinte depuis peu. — Un exemplaire tué près du Havre en 1840 (Pennetier, *1898*).

16 rect. acuminées, les médianes très prolongées et effilées. . . . . *Syrrhaptes paradoxus* (p. 420)

— Patte emplumée sur le devant du tarse seul, avec 4 doigts, les 3 ant. libres (**37** p. 47). Bec assez robuste, à mandib. sup. courbée, dépassant un peu l'inf. (**447**)[G. *Pterocles*] 2

2. Rect. médianes à prolongement filiforme dépassant bien les lat. (ad.). Abdomen en grande partie blanc. Sous-caudales blanches rayées de brun et de jaune . . . . . *Pterocles alchata* (p. 421)

— Rect. médianes sans prolongement filiforme, dépassant peu les lat. (ad.). Abdomen en grande partie noir. Sous-caudales noires à bout blanc. . . . . *Pterocles arenarius* (p. 421)



FIGURES **446** et **447**.— 446, *Syrrhaptes paradoxus*, tête ; 447, *Pterocles alchata*, tête.

G. **SYRRHAPTES** ILLIG. ; *Syrrhapte*.

Bec de long. moindre de moitié de la tête, à arête entrant un peu dans les plumes du front. Tarse égal au médian armé. Plante du pied large et écailleuse. Ongles un peu arqués, larges et obtus. Aile à première rém. très longue et effilée, à rém. second. courtes. Queue conique.

S. paradoxus (PALL.) [*S. heteroclita* et *Heteroclitus tartaricus* VIEILL.] ; Syrrhapte paradoxal. L : 40 à 47; A : 22,5 à 26,5; Q : 23 à 25 ; T : 1,6 à 2,1 ; B : 1 à 1,1. Bec (**446**) et iris brun, patte blanchâtre ou roussâtre (**2** p. 43). — ♂ ♀. Tête et haut du cou jaune roussâtre passant à l'orange au cou, le milieu du bonnet et une bande longit. sur la région parotique gris. Reste de la face sup. gris jaune, taché et barré transvers. de noir. Devant et côté du cou en bas et haut de la poitrine gris, limité en bas par des plumes noires à bordure blanche. Épigastre jaune suivi d'une large ceinture noirâtre sur le ventre. Bas ventre et sous-caudales blancs. Rém. prim. gris bleu, la première bordée de noir. Grandes sus-alaires bordées de roux marron, les autres comme le dos. Rect. grises, largement barrées de roussâtre sur le côté et terminées de blanc. — ♀. Patte roussâtre. Première rém. et rect. médianes moins prolongées. De teintes moins vives, le dessus de la tête taché de noirâtre, pas de teinte orange à la tête et au haut du cou et un mince collier noir au devant de ce dernier. Côtés du cou en bas et de la poitrine tachetés de noir. Épigastre jaunâtre, ceinture ventrale brun foncé, bas ventre et sous-caudales roussâtres. — *J*. Première rém. et rect. médianes non prolongées. Les teintes encore moins pures et tranchées que chez la ♀.

Nid simple petit creux dans le sable d'une steppe. — *Œufs :* 3 normal., subcylindriques. Gd : 39 à 42 ; Pd : 27 à 30. Isabelles, roussâtres ou grisâtres, tachés de gris, de brun, de brun roux.

En France seulement de loin en loin, par grandes bandes. — Steppes du S. de la Russie et de l'Asie centrale, émigrant en Europe jusqu'en Angleterre à des intervalles plus ou moins grands et y nichant alors accident.

G. PTEROCLES Temm. ; *Ganga.*

Bec beaucoup plus court que la tête, à narines basales, lat., semi-lunaires, obliques. Tarse court, emplumé devant, granuleux derrière. Pouce très petit et surélevé, à ongle aigu, les autres ongles obtus. Doigts ant. nus, plus ou moins réunis à la base par une petite membrane, largement bordés.

P. alchata (L.), S. E. *P a.* **setarius** (Tem.) [*Bonasa pyrenaïca* Briss.]; Ganga cata. L : 33 à 35 ; A : 19 à 21,5 ; Q : 13 à 16 ; T : 2,7 à 3 ; B : 1,2 à 1,6. Bec brun (**447**), tarse blanchâtre et doigts gris (**37** p. 47), iris brun. — ♂. Face sup. variée d'olivâtre, de jaunâtre, de roussâtre et de noir, les sus-caudales étant rayées transvers. de noir et de jaunâtre. Gorge noire, devant et côté du cou roux gris. Un plastron roux vif bordé de noir en haut et en bas sur la poitrine, reste de la face inf. blanc avec quelques taches transv. jaunes et brunes aux sous-caudales. Côté de la tête roux jaunâtre. Tour de l'œil et une ligne derrière noirs. Rém. prim. à barbes ext. grises, à barbes int. brunes. Grandes sus-alaires jaunâtres à bout noir, les moyennes et les petites gris olivâtre tachées obliquement de marron rouge et bordées de jaune et de brun. Queue gris bleuâtre, les rect. médianes à filet noirâtre, les autres rayées de jaune et terminées de blanc ainsi que les barbes ext. de la plus lat. — ♀. Face sup. rousse avec des bandes transv. noires et des taches brun gris olivâtre sur le dos et les scapulaires. Gorge blanche. Au cou un large demi-collier noir suivi d'un autre gris roussâtre. Reste de la face inf. comme le ♂. Moyennes et petites sus-alaires gris bleu avec de petits croissants roux et noirs. — *J.* Face sup. plus lavée de gris olivâtre. Gorge blanche. Côté de la tête, devant et côté du cou roux jaunâtre tachetés de brun. Poitrine grisâtre et roussâtre avec des zigzags bruns. — *P.* Isabelle foncé, la tête avec trois raies longit., le reste de la face sup. avec des taches blanches et foncées, et des raies blanches liserées de foncé. Ventre blanc jaunâtre.

Nid dans une petite dépression d'un endroit aride. — *Œufs :* 3 normal., cylindriques. Gd : 42 à 46 ; Pd : 29 à 32. Gris roussâtre, isabelle clair, tachés de roux, gris et de brun roux.

Sédentaire dans la Crau, très accident. dans le reste de la France, même dans le N. — Partie W. et S. des régions circumméditerranéennes.

P. arenarius (Pall.) [*Tetrao fasciatus* Desfont.] ; Ganga unibande, Ganga des sables. L : 30 à 33,5 ; A : 22,4 à 23,6 ; Q : 8,5 à 12,3 ; T : 2,4 à 3,2 ;

B : 1,2 à 1,5. Bec noirâtre, patte jaunâtre, iris brun foncé. — ♂. Tête, cou et haut de la face inf. gris légèr. lavé de rougeâtre avec une bande roux marron de la commissure du bec à la nuque et s'étalant sur la région parotique et la gorge noire. Plumes du reste de la face sup. et sus-alaires roux ocracé avec deux traits longit. gris bleu et une tache terminale jaune. Une ligne noire sur la poitrine. Ventre et reste de la face inf. noirs avec les sous-caudales tachées de blanc au bout. Rém. gris noirâtre, les second. bordées extér. et terminées de gris cendré. Rect. gris foncé, vermiculées transvers. de roux et de jaunâtre. — ♀. Pas de roux marron au côté de la tête ni de noir à la gorge. Tête, cou, face sup. et poitrine roux ocracé, avec, suivant les parties, des taches, des stries, des zigzags transv. noirs. Un fin demi-collier noir suivi d'un gris au cou. Une ligne noire en travers de la poitrine, épigastre ocre unicolore, reste comme le ♂ mais de tons plus ternes.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 3, cylindriques. Gd : 46 à 50,5 ; Pd : 32 à 33. Jaunâtres, isabelle clair, tachés de gris et de brun.

Très accident. dans le S. de la France. — S. W. de l'Europe ; Canaries ; N. de l'Afrique ; S. W. de l'Asie.

O. TURNICIFORMES

F. TURNICIDAE

Bec grêle, droit, à mandib. sup. un peu courbée vers le bout et légèr. plus longue que l'inf. qui est un peu dilatée dans la partie distale. Narines nues, longitud. fendues jusqu'au milieu du bec et demi operculées. Tarse court, inf. en long. au doigt médian, nu, scutellé devant. Pouce nul. Doigts ant. entièr. libres. Ongles minces, légèr. courbés, pointus. Aile moyenne, suraiguë. Queue très courte, de 10 rect. cachées en entier par les sus-caudales. Oiseaux de taille plutôt petite, la ♀ étant légèr. plus grande que le ♂ et de teintes plus brillantes. Pas de plumage de noce. Un poussin, nidifuge.

Nid simple petite dépression du sol. — *Œufs :* assez peu nombreux, colorés et tachetés. L'incubation faite par le ♂ seul.

Régime insectivore et granivore. Oiseaux terrestres, non sociables, sédentaires, exceptionn. erratiques.

G. **TURNIX** Bonnat. ; *Turnix*.

Bec légèr. comprimé, à narines lat. demi fermées par une membrane. Tarse assez grêle. Aile concave à rém. peu différentes en long. les unes des autres.

T. sylvaticus (Desfont.) [*T. africanus* Bonnat., *Hemipodius tachydromus* Tem., *Turnix albigularis* Malherbe]; Turnix sauvage. L : 15 à 16; A : 9,2 à 9,5; Q : 3,8 à 4; T : 2,2 à 2,4; B : 1,1 à 1,3. Bec et patte (5, 6 p. 43) couleur chair. — ♀. Face sup. châtain clair, une raie longit. médiane blanche et des taches noires sur la tête, le reste marqué et taché de gris, de blanc, de noirâtre. Gorge blanche bordée de noir. Milieu du cou et de la poitrine roux de rouille vif, le côté de ces parties à plumes noires bordées de blanc roussâtre. Flanc et sous-caudales roux moins vif. Rém. brun cendré, les deux premières liserées extér. de blanchâtre. — ♂. De teintes générales moins brillantes et plus pâles, la gorge blanchâtre.

Nid dans un terrain herbeux ou broussailleux. — *Œufs* : 3 à 5, assez renflés. Gd : 24 à 28; Pd : 20 à 22. Grisâtres ou fauves, ponctués et tachés de roux jaunâtre et de brun roux.

Très accident. dans le S. de la France. — S. W. de l'Europe; N. W. de l'Afrique.

O. GALLIFORMES

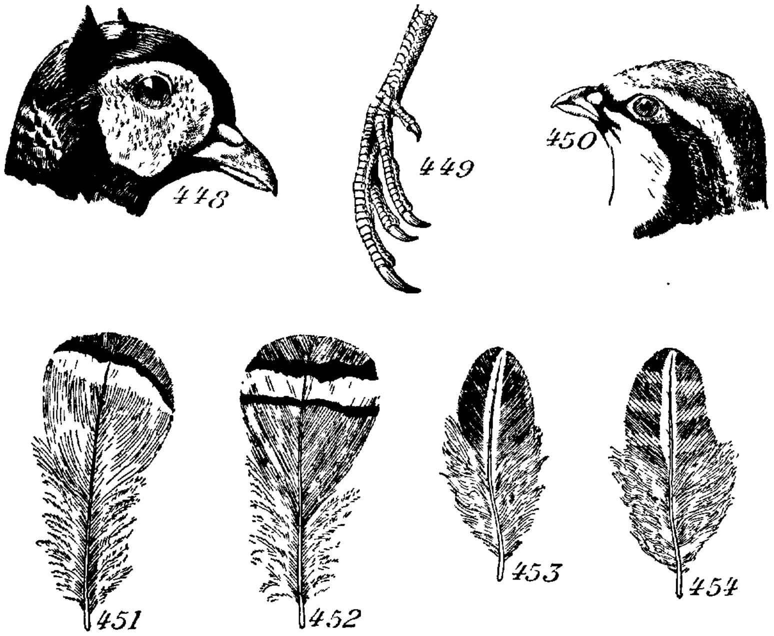
S. O. *PHASIANIENS*

F. PHASIANIDAE

Bec court, assez fendu, à bords unis, à narines garnies d'un opercule nu et renflé, à mandib. sup. convexe débordant l'inf. en avant. Tarse moyen, nu, avec ou sans éperon corné, en général largement réticulé ou biscutellé devant. Doigts ant. nus, reliés à la base par une petite membrane, jamais à bords pectinés, à ongles arqués, assez larges, plus ou moins aigus. Pouce peu surélevé, ne portant jamais beaucoup sur le sol. Aile général. courte, arrondie, avec les rém. cubitales à peu près aussi longues que les prim. Queue en général courte et plate ou très longue, étagée, tectiforme. Tour de l'œil habit. un peu dénudé. Formes lourdes. Oiseaux général. moyens ou assez grands. Sexes plus ou moins différents, sans plumage de noce, jeune avec une livrée spéciale. Un poussin, nidifuge.

Nid très rudimentaire, dans une petite dépression du sol, parmi les herbes ou sous une broussaille. — *Œufs* : nombreux, ovalaires, habit. bien colorés et tachés.

Régime granivore, herbivore, insectivore, etc. Oiseaux terrestres, en général plus ou moins sociables, sédentaires ou migrateurs, le plus souvent perchant très peu ou pas.



FIGURES **448** à **454**. — 448, ***Phasianus colchicus*** ♂ ; 449, ***Perdix perdix***, patte ; 450, ***Caccabis rufa***, tête ; 451, id., plume du flanc ; 452, ***Caccabis saxatilis***, plume du flanc ; 453, ***Perdix perdix*** ♂, sus-alaire ; 454, *id.*, ♀, sus-alaire.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Queue très longue, au moins moitié de la long. totale chez le ♂, tectiforme, de 18 rect. étagées. Tarse scutellé devant, un peu plus long que le médian armé, éperonné chez le ♂. Aile dépassant peu la base de la queue. Narines, tour de l'œil et joue nus chez le ♂ (**448**) . . . . *Phasianus colchicus* (p. 430)

— Queue courte et arrondie. Tarse au plus égal au médian armé . . . *2*

2. Queue très courte, entièr. recouverte par les sus-caudales. Aile aiguë de moins de 12 cent. de long. Plumes du flanc longues et coniques. Région périophthalmique emplumée. Tarse non éperonné à peu près égal au médian armé . . . *Coturnix coturnix* (p. 429)

— Queue courte non entièr. recouverte par les sus-caudales. Aile obtuse sensibl. au dessus de 12 cent. de long. Plumes du flanc arrondies et élargies. Région périophthalmique plus ou moins nue. Tarse plus court que le médian armé. *3*

3. Aile n'atteignant pas le milieu de la queue, à cubitales couvrant à peu près les rém. prim., les 2ᵉ à 6ᵉ rém. échancrées extér. vers le milieu, très en avant des grandes sus-alaires ant. 14 rect. Bec et patte rouges. Tarse éperonné chez le ♂ (**49** p. 49) [G. *Caccabis*]. . 4

— Aile dépassant le milieu de la queue, à cubitales ne couvrant sensibl. pas les rém. prim., les 2ᵉ à 6ᵉ rém. échancrées extér. dans la moitié proximale, à peu près au niveau des grandes sus-alaires ant. 18 rect. Bec et patte jamais rouges. Tarse non éperonné chez le ♂ (**449**). . . . . *Perdix perdix* (p. 427)

4. Bande noire descendant sur le côté du cou non accompagnée extér. et en dessous par des mouchetures noires (**48** p. 49). Plumes du flanc avec une bande transv. subterminale blanche bordée de noir de chaque côté (**452**) . . . . *Caccabis saxatilis* (p. 425)

— Bande noire descendant sur le côté du cou, accompagnée extér. et en dessous par de nombreuses mouchetures noires (**450**). Plumes du flanc avec une bande transv. subterminale blanche bordée de noir extér. seulement (**451**) . . . . . . *Caccabis rufa* (p. 426)

G. CACCABIS Kaup. ; *Caccabis, Perdrix.*

Bec environ moitié de la tête en long., large à la base, comprimé en avant, à bords nettement arqués. Tarse assez robuste avec un éperon mousse chez le ♂, plus court que le doigt médian armé. Aile incurvée et plus ou moins obtuse, ne couvrant pas moitié de la queue. Celle-ci assez courte, arrondie avec 14 ou 16 rect., les médianes à peu près couvertes par les sus-caudales.

C. saxatilis Mey. et W. [*Perdix græca* Briss.] ; Caccabis grecque, Perdrix bartavelle. L : 33 à 38 ; A : 16,2 à 17,5 ; Q : 9,2 à 10 ; T : 1 à 1,6 ; B : 1,9 à 2,1. Bec (**48** p. 49), tour de l'œil et patte (**49** p. 49) rouges, iris brun rougeâtre. — ♂. Bas du front noir, se continuant en une ligne qui passe sur l'œil et descend en bas du cou rejoindre son homologue. Face sup. et haut de l'aile gris bleuâtre passant au blanc contre la ligne noire de la tête, un peu lavée de roussâtre au dos et d'olivâtre aux sus-caudales. Quelques taches bleuâtres aux scapulaires et une légère bordure jaunâtre aux grandes sus-alaires. Une petite tache noire au menton et toute la partie du cou et du côté de la tête encadrée par la ligne noire, blanche. Dessous du collier noir et poitrine gris bleuâtre, reste de la face inf. roux clair, les plumes du flanc gris bleu avec une bande transv. subterminale blanchâtre bordée de noir de chaque côté et le bout roux marron foncé (**452**). Rém. et grandes sus-alaires ant. brunes bordées extér. de jaunâtre. Rect. gris bleuâtre, les deux paires médianes entièr., les autres à la base seulement, roux foncé dans le reste. — ♀. Un peu plus petite, sans éperon mousse au tarse. De teintes un peu moins vives, le collier noir plus étroit et descendant moins bas, le blanc du cou

légèr. lavé de roussâtre. — *J.* Face sup. gris lavé de roussâtre et plus ou moins marquée de brun et de blanchâtre. La face inf. avec les lignes des plumes des flancs peu nettes. — *P.* Bec jaunâtre à base brune, patte jaune roussâtre. Face sup. roussâtre avec le bonnet brun marron et quatre bandes longit. brun noir tachées de roux et séparées de jaunâtre. Face inf. blanc jaunâtre. Aile jaunâtre tachée de roux et de noir.

Nid simple petit creux du sol, plus ou moins garni de débris végétaux, entre des herbes, des pierres ou sous une broussaille. — *Œufs :* 9 à 15 et plus, ovales, parfois subpiriformes. Gd : 42 à 45,5 ; Pd : 31 à 32. Jaunâtres ou isabelle clair, plus ou moins tachés de fauve, de roussâtre, de brunâtre.

Sédentaire en France dans les Alpes et quelques points du Jura et des Pyrénées. — Montagnes du S. de l'Europe.

C. rufa (L.) [*Perdix rubra* Briss.]; Caccabis rouge, Perdrix rouge. L : 29 à 34 ; A : 15 à 16,5 ; Q : 9 à 9,8 ; T : 3,9 à 4,1 ; B : 1,75 à 1,85. Bec (**450**), tour de l'œil et patte rouges, iris brun rougeâtre. — ♂. Une ligne noire partant du côté du front sur l'œil et rejoignant son homologue dans la première moitié du cou, cette ligne avec une tache roussâtre postoculaire largement bordée extér. sur le côté et surtout en bas par une zone grise couverte de petites mouchetures noires occupant une grande partie du côté et du bas du cou. Front et long sourcil blancs. Vertex gris cendré, reste de la face sup. et haut de l'aile gris fortement roussâtre devenant olivâtre au croupion et aux sus-caudales. Quelques taches rousses aux scapulaires. Partie du cou encadrée par le collier, blanche avec une tache noire au menton. Poitrine gris bleu devenant rousse au côté. Reste de la face inf. roux assez foncé, le flanc à plumes gris bleu un peu roussâtre avec une bande transversale subterminale blanche bordée de noir seulement en dehors (**451**) et le bout roux marron. Rém. brunes bordées extér. de jaunâtre. Rect. médianes comme les sus-caudales, lat. rousses. — ♀. Un peu plus petite, sans éperon au tarse, de teintes un peu moins vives, le collier moins large et d'un noir moins pur. — *J.* Bec et pattes moins rouges. Face sup. brun roux, irrégulièr. tachée de gris roussâtre et de brun noirâtre sur les scapulaires et l'aile. Face inf. gris roussâtre, le flanc avec les plumes en partie bordées de roux. — *P.* Bec jaunâtre à arête plus foncée, patte roussâtre rougeâtre. Face sup. rousse tachée de brunâtre et de grisâtre, avec une bande longit. sur le côté et une sur l'aile. Face inf. gris roussâtre.

Nidification très semblable à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 10 à 18, d'un ovale assez court. Gd : 37 à 41 ; Pd : 29 à 31. Jaunâtres, isabelle clair, ponctués et tachés de fauve grisâtre et de brun.

Sédentaire dans les landes, les endroits broussailleux et rocailleux, les vignes, etc., dans une grande partie de la France, en plaine comme dans les régions accidentées dans le S., particulièr. dans les régions montagneuses et sèches dans la partie moyenne. — W. et S. de l'Europe, acclimatée en Angleterre.

S. E. ***C. r. corsa*** Parrot. De forme plus trapue que le type (A : 14), de teintes générales plus foncées, la gorge gris clair. — Corse.

Remarque : La régularité de la mue des pennes de cet Oiseau permet de déterminer exactement l'âge du jeune (Bureau, *1913*).

[**C. Petrosa** (Gmel.); Caccabis de roche, Perdrix gambra. L : 34,5; A : 16; Q : 10; T : 3,9; B : 1,9. Bec, tour de l'œil et patte rouges. — ♂. Dessus de la tête roux marron avec un sourcil gris bleuâtre descendant sur le côté du cou. Reste de la face sup. et haut de l'aile gris olivâtre lavé de roussâtre au dos et des taches bleues et roux vif aux scapulaires. Un large collier roux foncé couvert de taches blanches partant de l'œil et encadrant le haut du devant du cou. Joue, gorge et haut de la poitrine gris bleuâtre. Reste de la face inf. roux jaunâtre, les plumes du flanc gris cendré avec une bande transv. subterminale blanche bordée de noir de chaque côté et le bout roux marron. Rém. bordées extér. de jaunâtre. Rect. médianes comme les sus-caudales, les lat. roux rouge. — ♀. Plus petite et sans éperon au tarse, de teintes moins pures, le collier plus étroit. — Donnée comme se trouvant en Corse et visitant accident. le S. de la France. — S. de l'Espagne, Sardaigne, Grèce, N. W. de l'Afrique; Canaries.]

G. PERDIX Briss.; *Perdrix.*

Bec plus court que moitié de la tête, large à la base, peu comprimé en avant, à bords bien courbés. Tarse un peu comprimé, sans éperon chez le ♂, presque égal au médian armé. Aile incurvée, plus ou moins obtuse, couvrant au moins moitié de la queue. Celle-ci courte, subarrondie, avec 16 à 18 rect., les médianes presque couvertes par les sus-caudales. Œufs normal. unicolores.

P. perdix (L.) [*P. vulgaris* Charlet., *Starna cinerea* (Briss.)]; Perdrix grise, Starne grise. L : 28 à 32; A : 15 à 15,8; Q : 7,5 à 8,5; T : 3,5 à 3,8; B : 1,4 à 1,55. Bec gris bleuâtre (ad. rupt.) ou brun olivâtre, patte gris brunâtre (ad.) (**449**) ou jaune verdâtre (j.), tour de l'œil rouge, iris brun roux. — ♂. Tête et haut du cou en avant roux, avec le dessus à partir du front et partie du derrière du cou brun roussâtre tacheté de jaunâtre et de brun noir. Manteau roussâtre finement vermiculé transvers. de noirâtre, taché transvers. de brun rouge et de noirâtre, avec un trait longit. blanchâtre au milieu des scapulaires et des sus-alaires (**453**). Croupion, sus-caudales et 3 paires médianes de rect. gris roussâtre plus ou moins rayés transvers. de noirâtre, de jaunâtre et de roux. Côté et bas du cou, poitrine et épigastre gris cendré, finement vermiculé de noirâtre, le centre de l'abdomen blanc avec au milieu une large tache en fer à cheval à convexité ant. brun marron. Flanc à plumes grises et roussâtres, tachetées de noir avec une large bande transv. roux foncé coupée d'une ligne longit. médiane jaunâtre. Sous-caudales roussâtres chinées de brun et avec une ligne longit. médiane blanchâtre. Rém. brunes barrées de roussâtre. Rect. lat. roux foncé à bord un peu blanchâtre. — ♀. Partie dénudée et rouge de l'arrière de l'œil moins grande, le roux de la tête moins étendu, de teintes plus brunes, moins roux marron au

manteau, avec de petites taches jaunâtres derrière la tête et le cou. Les sus-alaires second. barrées transvers. de jaunâtre (**454**), le fer à cheval de l'abdomen général. beaucoup moins développé. — *J.* Bec plus pâle, pas d'espace nu et rouge derrière l'œil. Face sup. brun jaunâtre avec des bandes et des raies brun noirâtre, la tête plus noire, le manteau plus foncé, les scapulaires et les sus-alaires avec une ligne longit. médiane jaunâtre. Face inf. gris roussâtre, plus claire dans la partie post. et sans fer à cheval brun, le flanc avec seulement des taches longit. jaunâtres. — *P.* Bec brun roussâtre, patte jaune roussâtre. Calotte rousse tachée de marron, le côté de la tête jaune clair taché de marron, le reste de la face sup. roussâtre avec des bandes irrégulières marron sur le dos. Face inf. jaune paille lavé de gris à la poitrine.

Nid de quelques herbes sèches dans une petite dépression du sol, entre des touffes d'herbes, sous une broussaille. — *Œufs :* 10 à 18 et même quelquefois davantage, ovales ou subpiriformes, assez renflés. Gd : 33 à 36 ; Pd : 25 5 à 28. Gris jaunâtre ou roussâtre plus ou moins pâle et sans taches.

Sédentaire et plus ou moins répandue dans les cultures, les prairies, les endroits broussailleux d'une grande partie de la France, à l'exception du S. et des plus hautes montagnes. — W. et centre de l'Europe moins l'extrême N. ; partie de l'W. de l'Asie.

S. E. ***P. p. hispaniensis*** Reich. [*P. charreola* Seoane] : Diffère du type par ses teintes plus foncées et surtout par la présence sur le cou, le haut du dos et la poitrine, de petites taches claires subarrondies, à l'extrémité des plumes. — Pyrénées.

S. E. ***P. p. damascena*** Briss. : De taille nettement plus petite que le type. — Çà et là en France, de passage irrégulier et par bandes assez grandes. — W. de l'Europe (Distribution géographique et valeur taxonomique mal définies).

Remarque : Cet oiseau présente même en France des variations de coloration assez nettes suivant les localités, ce qui amènera probablement la création de plusieurs sous-espèces nouvelles. Pour ces variations et l'étude de la mue dans le jeune âge, mue qui est aussi régulière que celle observée chez *Caccabis rufa*, consulter : Bureau, *1911*.

Perdix montana Briss. n'est qu'une variété demi-mélanique de cette espèce.

G. COTURNIX Moehr. ; *Caille.*

Bec en long. à peu près égal à la moitié de la tête, large en arrière, assez comprimé et convexe en avant, à mandib. sup. débordant peu l'inf. Tarse moyen, sans éperon chez le ♂. Pouce ne portant à terre que par l'extrémité. Aile assez courte, arquée, assez étroite et aiguë, couvrant la plus grande partie de la queue, à cubitales restant très en arrière des grandes rém. Queue très courte, subconique à 12 à 14 rect., entièr. cachée par les sus-caudales.

C. coturnix (L.) [*C. communis* Bonnat., *C. dactylisonans* Mey.]; Caille commune. L : 17 à 20; A : 10 à 11,5; Q : 3,8 à 4,2; T : 2,5 à 2,8; B : 1,1 à 1,3. Bec noirâtre (ad.) ou brunâtre (j.), patte brunâtre (ad.) ou jaunâtre (j.), iris brun roux. — ♂. Dessus de la tête noir et brun roussâtre avec trois raies longit. jaunâtres, une médiane et une de chaque côté formant un large sourcil. Reste de la face sup. brun roussâtre clair avec de larges taches noirâtres et des barres transv. blanc roussâtre bordées de noir sur beaucoup de plumes qui ont aussi l'axe jaunâtre. Joue et gorge jaunâtres, roux ou brun roux variées de roussâtre avec une tache allongée noire ou brun noirâtre descendant sous le bec et s'élargissant au cou pour remonter de chaque côté vers la joue et l'œil, bordée extér. d'un demi-collier clair puis d'un autre brun noirâtre ou brun roux. Côté et devant du cou, haut de la poitrine roux avec de fines stries blanchâtres. Reste de la face inf. roussâtre clair, les plumes du flanc rousses à bordure claire et avec une tache longit. centrale blanc roussâtre plus ou moins limitée de noir. Rém. et rect. brunes barrées de roux et de roussâtre. Reste de l'aile brun plus grisâtre que le dos, rayé transvers. ou vermiculé de roux et de brun, la plupart des grandes et moyennes susalaires ayant l'axe jaunâtre. — ♀. Face sup. comme le ♂ mais légèr. plus foncée. Gorge jaunâtre ou roussâtre pâle sans tache noire centrale et avec ou sans bordure de petites taches brunes ou noirâtres au côté du haut du cou. Devant du cou et poitrine de la teinte de la gorge, avec des mouchetures noirâtres. Le flanc moins roux. — *J.* Ressemblant à la ♀, de teintes plus sombres, lavées d'olivâtre, la face inf. plus pâle, la poitrine et le flanc mouchetés de brun noirâtre. — *P.* Bec roussâtre, patte jaunâtre. Dessus de la tête roux avec une raie médiane jaunâtre bordée de noir. Une tache noire et une jaunâtre sur l'oreille. Manteau et aile roux jaunâtre avec deux larges bandes irrégulières noirâtres au dos et des taches de cette couleur à l'aile. Face inf. roux jaunâtre avec une tache noirâtre à la région crurale.

Nid grossier et assez rudimentaire, de débris végétaux et de quelques plumes dans un petit creux du sol entre des herbes ou sous une touffe. — *Œufs :* 8 à 18, ovales ou subpiriformes. Gd : 27 à 32; Pd : 21 à 24. Jaunâtres ou gris jaunâtre normal. bien tachés de brun foncé.

Estivale et de passage dans les prairies, les cultures de presque toute la France. — Europe, depuis la Scandinavie; Asie depuis la Sibérie jusqu'à l'Asie mineure; N. de l'Afrique; émigrant dans l'Afrique du S. et l'Inde.

Remarque : Le *Synoïcus lodoïciae* Verreaux = *Perdortyx montessusi* de Montessus, capturé plusieurs fois en France, n'est qu'une forme demi-mélanique de cet Oiseau.

G. PHASIANUS L. ; *Faisan.*

Mandib. sup. bien courbée, un peu comprimée et débordant nettement l'inf. Tarse scutellé devant, avec un fort éperon chez le ♂. Doigts ant. reliés à la base par une étroite membrane. Pouce un peu surélevé. Aile courte et obtuse. Queue

très longue, étagée, tectiforme, de 18 rect. ♀ très différente et sensibl. plus petite que le ♂.

Ph. colchicus L. [*Ph. vulgaris* L., *Ph. varius* Briss.]; Faisan commun, Faisan de Colchide. L : 82 à 88; A : 23 à 26; Q : 40 à 50; T : 6 à 7; B : 3 à 3,3. Bec brun de corne (**448**), patte gris brun, iris rouge jaunâtre. — ♂. Tête et grande partie du cou verts à reflets métalliques, avec deux petites touffes de plumes allongées aux côtés de l'occiput et un large espace périoculaire nu, papilleux et d'un beau rouge. Face sup. rouge bai brillant, les plumes du manteau bordées de violet noirâtre et avec des taches en V irrégulières et jaunâtres. Croupion et sus-caudales lavés de violet et de pourpre. Face inf. rouge bai plus brillant et vif que la face sup., les plumes à bout violet noirâtre. Rém. brunes. Rect. gris olivâtre à reflets et à bandes irrégulières transv. noires, frangées de marron roux. — ♀. Pas de houppes occipitales ni d'éperon au tarse. Partie périoculaire nue très réduite et moins rouge. Dessus de la tête et du cou noirs avec les plumes du vertex bordées de roussâtre, celle de la nuque de gris roux et de brun à reflets pourprés. Haut du dos noir à reflets, les plumes bordées de roux vif, de gris bleuâtre et de brun pourpre. Reste de la face sup. brun tacheté de roux, de brunâtre, avec le rachis et le bout des plumes roussâtres. Gorge roussâtre. Devant du cou gris roussâtre avec des petites raies transv. brun pourpre. Poitrine et abdomen gris roussâtre clair avec des taches et des stries transv. brunâtres, le flanc beaucoup plus largement taché de brun roux. Rém. tachées et barrées de blanchâtre et de roussâtre. Sus-alaires brunes bordées de gris roussâtre. Queue beaucoup plus courte que chez le ♂, gris roux, rayée et tachée de brun, de roussâtre, de noir. — *J.* Ressemblant à la ♀, la queue plus courte, toutes les teintes étant beaucoup plus ternes. — *P.* Bec jaune à arête brune, patte gris jaunâtre. Bonnet roux brun. Tour de l'œil à duvet ras jaune pâle, en arrière duquel se trouve une tache marron foncé. Face sup. gris fauve tachée de marron formant une ligne longit. médiane et deux bandes irrégul. lat. Face inf. jaune sale.

Nid rudimentaire de débris végétaux dans une petite dépression à terre, sous une broussaille. — *Œufs :* 12 à 14, ovoïdes. Gd : 42 à 48 ; Pd : 35 à 38. Jaunâtres ou roussâtres, sans taches.

Sédentaire dans les bois et les cultures, çà et là en France où il a été acclimaté. — S. E. de l'Europe; S. W. de l'Asie, naturalisé dans presque toute l'Europe moyenne.

Remarque : D'autres espèces de Faisans, entre autres *Phasianus torquatus* Gmel., facile à distinguer du précédent par la présence chez le ♂ d'un collier blanc à la base de la partie verte du cou, la ♀ étant de teintes nettement plus rougeâtres, ont été acclimatées avec plus ou moins de succès en France (1).

(1) **Francolinus francolinus** (L.). L : 33,5 ; A : 18. — ♂. Dessus de la tête à plumes noires bordées de roux jaunâtre. Haut du dos noir taché de blanc, les plumes bordées de

F. TETRAONIDAE

Bec plus ou moins court, assez peu fendu, large en arrière, à bords unis, à mandib. sup. convexe, bien courbée en avant, couverte à la base par de petites plumes s'avançant du front sur les narines qui sont en général basales. Tarse court ou moyen, toujours plus ou moins emplumé, jamais éperonné. Doigts ant. assez longs, reliés à la base par une petite membrane, emplumés, ou nus à bords pectinés, à ongles longs et obtus. Pouce surélevé et assez court. Aile plus ou moins arrondie et obtuse, ne couvrant qu'une partie de la queue. Celle-ci large, bien développée, de forme variable, d'au moins 14 à 16 rect., plate ou subtectiforme, sur laquelle s'avancent loin les sus et les sous-caudales. Région oculaire toujours dénudée sur une partie plus ou moins grande, papilleuse et rouge. Corps massif. Oiseaux de taille forte ou assez forte. Sexes plus ou moins différents ou semblables, la ♀ nettement plus petite. Parfois un plumage de noce et une mue additionnelle. Jeune plus ou moins différent des ad. Un poussin, nidifuge.

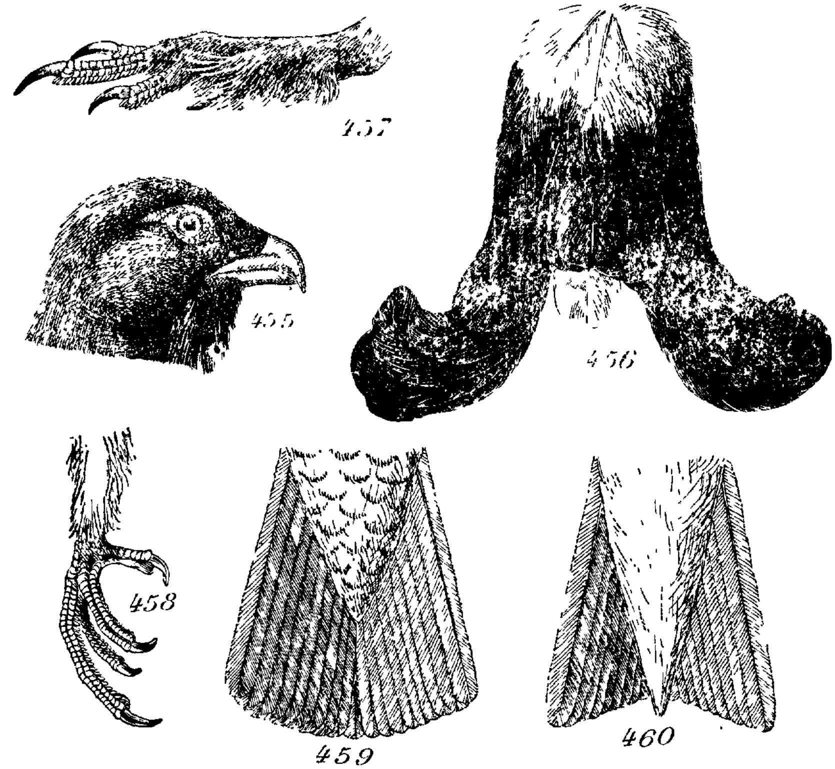
Nid grossier et plus ou moins rudimentaire, à terre. — *Œufs* : nombreux, oblongs, à fond clair, normal. toujours tachetés.

Régime baccivore, herbivore, granivore etc. Oiseaux arboricoles ou terrestres, plus ou moins sociables, sédentaires, perchant ou non. Certaines espèces s'accouplent facilement entr'elles et donnent des hybrides à plumage assez nettement défini.

TABLEAUX DES ESPÈCES

1. Doigts entièr. emplumés (34 p. 47). Espace nu préoculaire n'occupant jamais que le dessus de l'œil. Sus-caudales atteignant à peu près l'extrémité des rect. médianes. [G. *Lagopus*]. 2
— Doigts nus, fortement pectinés latér. (457, 458). Espace nu préoculaire occupant, au moins chez le ♂ tout le tour de l'œil (455). . 4
2. Rém. prim. et extrémité des rect. blancs. Un plumage d'hiver blanc presque en entier 3
— Rém. prim. brun noir et bout des rect. brun roussâtre. Plumage d'hiver très coloré comme celui d'été. . *Lagopus scoticus*. (p. 136)
3. Au moins 10 cent. de long. Aile d'au moins 20 cent. de long. Lorum

roussâtre, reste du dos et sus-caudales rayés transvers. de noir et de gris. Une tache blanche sur la joue. Face inf. noire avec un large collier roux vif et des taches blanches au côté du corps. Jambe et sous caudales marron foncé. — ♀. Face sup. plus brunâtre, région auriculaire brun noirâtre. Gorge blanchâtre. Pas de collier roux Ventre blanc ocracé taché de noir. Sous-caudales marron tachées de noir et de blanc. — Chypre ; S. W. de l'Asie. Autrefois en Espagne, S de l'Italie, Sicile, îles grecques, Algérie, Tunisie. — Donné comme se trouvant jadis aussi en Corse (Degland et Gerbe, *1867*).



FIGURES **455** à **460**. — 455, *Tetrao urogallus* ♂ tête; 456, *Lyrurus tetrix* ♀, queue; 457, *id.*, patte; 458, *Tetrastes bonasa*, patte; 459, *Tetrao urogallus* ♀, queue; 460. *Lyrurus tetrix* ♀, queue.

blanc dans les deux sexes en hiver. . . *Lagopus lagopus* (p. 436)

— Toujours nettement moins de 40 cent. de long. Aile au max. de 20 cent. de long. Lorum noir chez le ♂ en hiver. *Lagopus mutus* (p. 437)

4. Tarse entièr. emplumé (**457**). Aile toujours nettement sup. à 20 cent. de long 5

— Tarse nu dans la partie distale (**458**). Aile toujours sensibl. inf. à 20 cent. de long . . . . *Tetrastes bonasa* (p. 433)

5. Aile d'au moins 29 cent. de long., à rém. second. avec très peu ou pas de blanc. Queue toujours plus ou moins arrondie, à sous-caudales n'atteignant pas l'extrémité des rect. médianes (**459**) . . . . *Tetrao urogallus* (p. 434)

— Aile au plus de 28 cent. de long., à rém. second. blanches sur une notable partie. Queue fourchue (♂) (**456**) ou un peu échancrée (♀) (**460**), à sous-caudales dépassant l'extrémité des rect. médianes. . . . . *Lyrurus tetrix* (p. 435)

G. TETRASTES Keys. et Bl.; *Gélinotte.*

Bec court, au plus deux fois plus long que haut à la base, à mandib. sup. couverte sur plus de moitié par les plumes préfrontales, à arête rectiforme et arrondie, débordante en avant. Partie nue du tarse biscutellée. Pouce ne portant sur le sol que par le bout. Queue largement arrondie, de 16 rect., les médianes non entièr. couvertes par les sus-caudales. Une huppe retombante assez développée chez le ♂.

T. bonasia (L.) [*Tetrao betulinus* Scop., *Bonasia sylvestris* Brehm]; Gélinotte des bois. L : 33 à 36,5 (♀), 36 à 38 (♂) ; A : 16,5 à 18,2 ; Q : 11,5 à 13,2 ; T : 3,4 à 4,2 ; B : 1,7 à 2,1. Bec brun noirâtre, patte (**458**) et iris bruns. — ♂. Face sup. variée de roux et de gris avec des taches et des petites lignes transv. brun noirâtre, le dessus de la tête plus roux, le croupion et les sus-caudales gris roussâtre vermiculés de brun, les scapulaires et les cubitales rousses bordées de clair et tachées de noir, les premiers également de blanc. Gorge noire limitée par une ligne blanche descendant du bec au devant du cou et d'autre part vers l'épaule. Poitrine et flanc roux, à taches transv. noirâtres et blanches. Reste de la face inf. blanche tachée de noir, les sous-caudales plus ou moins rousses et tachées de noirâtre avec le bout blanc. Plumes de la patte gris roussâtre. Une ligne blanche postoculaire au dessus de l'oreille qui est brun roux. Rém. prim. brunes rayées de noirâtre, rém. second. gris brun régulièr. tachées de gris roussâtre et vermiculées aux barbes ext. Sus-alaires gris brun, marquées de roussâtre et de brun et à extrémité tachée de blanc. Rect. grises, vermiculées de noirâtre, avec une large bande subterminale noire, sauf les médianes, et à bout blanchâtre. — ♀. Huppe courte et plus tachée de noir. Face sup. de teintes moins pures et plus tachée. Plus de noir aux scapulaires. Gorge blanchâtre. Poitrine et flanc moins roux, le reste de la face inf. lavé de roussâtre. Beaucoup moins de blanc au côté de la tête et du cou. Rect. médianes plus rousses, lat. avec du noir moins pur et le bout plus gris et taché de brun. — *J.* Ressemblant en plus terne à la ♀. — *P.* Bec jaunâtre à arête plus foncée, patte jaune. Face sup. roux marron foncé avec du noir sur l'œil et le côté de la tête. Face inf. roux jaunâtre.

Nid très grossier, de radicelles, d'herbes sèches et de feuilles, dans un petit creux du sol, sous un buisson, des branchages. — *Œufs :* 8 à 16, ovales. Gd : 37 à 43 ; Pd : 27,5 à 30. Roux jaunâtre clair, peu densément ponctués et tachés de roux, d'ocracé, de brun roux.

Sédentaire dans les bois, les bosquets des parties montagneuses de l'E. de la France et des Pyrénées. — Europe depuis le 67° lat. N. jusqu'aux Pyrénées et aux Carpathes ; N. de l'Asie jusqu'au Japon.

G. TETRAO L. ; *Tétras.*

Bec épais, très fort chez le ♂, à peu près aussi haut que large et plus long que

moitié de la tête, à mandib. sup. très convexe, courbée, légèr. comprimée en avant. Pouce court, surélevé, ne portant sur le sol que par le bout. Aile large, subobtuse. Queue subcarrée ou arrondie, à 18 rect. légèr. arrondies, les médianes plus longues chez le ♂ surtout. Plumes du dessous du bec allongées et pendantes, surtout chez le ♂. Espace nu périoculaire pas très grand.

T. urogallus L. ; Tétras urogalle, Grand Coq de bruyères. L : 60 à 70 (♀), 83 à 110 (♂) ; A : 29 à 33 (♀), 40 à 45 (♂) ; Q : 20 à 36 ; T : 5,4 à 7,9 ; B : 3,5 à 5,3. Bec blanc jaunâtre à base brunâtre (♂) (**455**) ou brun de corne (♀) (**36** p. 47), doigts bruns, iris brun plus ou moins roux. — ♂. Tête noirâtre ou noir faiblement vermiculée de gris en dessus. Une grande partie gris vermiculé de noir, le haut du dos et la majeure partie de l'aile brun roussâtre vermiculé de noirâtre avec plus ou moins de gris ou grisâtre vers le bout des plumes, une tache blanche à l'épaule, les sus-caudales terminées de blanc, un large plastron vert à reflets au haut de la poitrine, le ventre, le bas du flanc et les sous-caudales noirs, tachés et un peu vermiculés de blanc. Jambe brune ou noirâtre avec plus ou moins de blanc et de gris, tarse brun gris. Rém. prim. brunes. Rect. noires, plus ou moins tachées de blanc dans la partie ant. — ♀. Face sup., cou et rect. roux barré de noirâtre, le bout des plumes plus clair et un peu taché et chiné de blanc, surtout au cou, aux scapulaires, aux sus-caudales et aux rect. Gorge rousse. Poitrine roux marron, tachée transvers. ou non de noir à reflets verts. Reste de la face inf. roussâtre taché transvers. de noir et de blanc. Jambe rousse tachée de brun. Tarse gris roussâtre vermiculé de brun. Rém. brunes tachées de roussâtre aux barbes ext. — *J.* ressemblant à la ♀, mais de tons moins roux, plus grisâtres, les scapulaires et les sus-alaires avec un trait central jaunâtre. Le plumage du jeune ♂ étant souvent déjà plus foncé et noirâtre à la face inf. — *P.* Bec brunâtre à pointe claire, doigts jaunâtres. Tête et gorge jaunâtres, reste roussâtre. Une tache en V sur le haut du front, la face sup. et la gorge avec des taches et des traits noirâtres.

Nid rudimentaire de quelques débris végétaux, dans une petite dépression du sol. — *Œufs :* 6 à 10 exceptionn. 12, ovalaires. Gd : 56 à 60 ; Pd : 41 à 43. Roux jaunâtre ou brunâtre clair, ponctués et tachés d'ocracé et de brun roux.

Sédentaire et devenu très rare, actuellement seulement dans quelques points des Vosges, des Alpes et des Pyrénées. — Parties montagneuses et boisées du N. et des régions moyennes de l'Europe et de l'Asie.

S. E. ***T. u. aquitanicus*** Ingram. Diffère du type par une taille plus faible (A : 34,5 à 37) ; le ♂ étant un peu plus foncé, la ♀ à face sup. plus foncée et plus terne, les barres noires de la face inf. bien marquées et serrées, très peu de blanchâtre au ventre. — Pyrénées (C. Ingram, *1915*).

G. LYRURUS Swains. ; *Lyrure*.

Bec épais, à peu près aussi haut que large et sup. à moitié de la tête en long.,

à mandib. sup. bien convexe, courbée et légèr. comprimée en avant. Pouce court, surélevé, ne portant sur le sol que par le bout. Aile large, surobtuse. Queue en lyre, profondément échancrée chez le ♂, ou légèr. échancrée et à rect. droites chez la ♀. Plumes du dessous de la tête non allongées et pendantes. Espace nu et papilleux périoculaire très développé et gonflé au dessus chez le ♂.

L. tetrix (L.); Lyrure à queue fourchue, Tétras lyre, Petit Coq de bruyères. L : 42 à 48 (♀), 50 à 60 (♂); A : 22,5 à 23,7 (♀), 25,5 à 28 (♂); Q : 13,5 à 25 ; T : 3,8 à 5,2 ; B : 2,5 à 3,1. Bec noir ou brun, doigts (**457**) et iris bruns. — ♀ en grande partie noir bleu, par places à reflets violacés, avec le haut du manteau noir brun, la face inf. depuis la poitrine noir brunâtre légèr. pourpré et les sous-caudales blanc pur. Rém. prim. brunes à rachis plus pâle et marquées de grisâtre et de blanchâtre aux barbes ext. Rém. second. blanches avec une large bande subterminale noire. Tarse brun cendré, parfois moucheté de blanchâtre. — ♀. Face sup. et haut de l'aile roux rayés et tachés transvers. de noirâtre, moins densément à la tête que sur le reste où le noirâtre domine, le haut du dos et les dernières sus-caudales variés de gris, les grandes sus-alaires et les cubitales plus ou moins blanches à l'extrémité. Face inf. roux clair plus pâle à la gorge, avec des raies transv. brun noirâtre, la poitrine avec plus ou moins de gris, le bas ventre plus foncé. Sous-caudales blanches, tachées de roux et de noir. Arrière-sourcil très clair. Rém. prim. brunes, tachées extér. de grisâtre et de blanchâtre. Rém. second. blanches, très largement barrées de brun et de roussâtre. Rect. noirâtres, avec des zigzags transv. roux et le bout blanchâtre. Tarse gris et roussâtre. — *J.* Ressemblant beaucoup à la ♀, mais moins roux, plus clair, avec plus de grisâtre et de blanchâtre, le rachis de beaucoup de plumes blanchâtre ou jaunâtre. — *P.* Bec brun, doigts jaunâtres. Tête jaunâtre avec une calotte marron bordée de noir et un trait noir du bec sur l'œil et l'oreille. Face sup. jaunâtre et rousse, tachée de brun et de noirâtre. Face inf. roussâtre.

Nidification ressemblant à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 6 à 12, ovales. Gd : 48 à 51 ; Pd : 35 à 37. Jaunâtres ou roussâtres, ponctués et tachés de roux et de brun roux.

Sédentaire dans les forêts des Vosges et des Alpes. — Europe du 67° lat. N. au N. de l'Italie et à la Styrie ; N. de l'Asie.

Remarque : Le *Tetrao medius* Mey. est un hybride de cette espèce et de la précédente. Le *Lyrurus tetrix* donne aussi des hybrides avec *Lagopus lagopus*.

G. LAGOPUS Briss.; *Lagopède.*

Bec subglobuleux, un peu plus large que haut à la base, bien convexe en avant, la mandib. sup. dépassant un peu l'inf. Tarse court, largement emplumé ainsi que les doigts qui sont nus en dessous sur une ligne médiane. Pouce petit,

ne portant guère sur le sol que par l'ongle. Aile subaiguë ou subobtuse. Queue moyenne subarrondie. Espace papilleux nu sus-oculaire bien développé chez le ♂ rupt. Général. livrée très variable avec la saison et presque entièr. blanche en hiver.

L. scoticus Lath. Lagopède d'Écosse, Lagopède grouse, Lagopède rouge. L : 38 à 40; A : 19,5 à 20,5; Q : 10 à 11; T : 3,5 à 3,8; B : 1,9 à 2,1. Bec noir, iris brun roux. — ♂. Face sup. noirâtre, tachée de roux et de roussâtre à la tête et au cou, avec des zigzags transv. roux et roussâtres dans le reste. Côté du cou et face inf. marron, nuancé de brun rouge au cou, moins vif plus bas, avec de nombreux zigzags transv. noirs à la poitrine, au flanc et aux sous-caudales et des taches noires et blanches au ventre. Une tache près de la mandib. inf. et paupières blanches. Rém. brunes. Rect. médianes roux marron rayées de noir, les lat. brunes. En hiver, l'espace papilleux rouge sus-oculaire réduit, des taches roussâtres et souvent blanchâtres sur le cou, l'aile, le ventre. — ♀. Les teintes moins pures, le roux de la tête plus jaunâtre, de grandes taches noires au dos et au croupion, la plupart des plumes bordées de fauve ou de roussâtre. Quelques raies transv. blanches au flanc. — *J.* Ressemblant à la ♀, la face sup. plus foncée que l'inf., les plumes avec des taches et des raies rousses et jaunâtres, l'abdomen gris. Rém. second. à bout blanchâtre. Rect. terminées de roussâtre. — *P.* Bec brun à pointe jaunâtre, patte rousse. Dessus de la tête marron taché et bordé de noir, une bande sourcilière roux sombre. Une ligne noire du bec sur l'œil et l'oreille. Reste de la face sup. roux clair et foncé taché et rayé de noir. Face inf. rousse à gorge jaune.

Nid de quelques débris végétaux, dans une petite dépression du sol, sous une bruyère, une broussaille. — *Œufs* : 8 à 12, ovales. Gd : 40,5 à 46,5 ; Pd : 30 à 32. Jaunâtres, fauve rougeâtre clair, fortement ponctués et tachés de brun foncé et de noir.

Très accid. dans le N. de la France, acclimaté dans certaines parties de la Belgique. — Iles Britanniques.

L. lagopus (L.) [*Tetrao albus* Gmel., *T. saliceti* et *T. brachydactylus* Tem.]; Lagopède blanc, Lagopède subalpin. L : 40 à 42; A : 20 à 24; Q : 12 à 14; T : 3 à 3,5; B : 1,8 à 2,2. Bec couleur de corne (été) ou noir (hiver), iris brun foncé. — ♂ ♀ rupt. Tête, cou et poitrine roux marron ou roux de rouille, plus clair à la gorge et à la joue, avec des taches et des stries longit. et transv. derrière la tête et à la poitrine. Face sup. et dessus de l'aile roux, vermiculé et taché transvers. de noir et de blanc. Abdomen, petites sus-alaires ant. et rém. blancs. Bas ventre et jambe blanc roussâtre, sous-caudales roux de rouille tachées de noir et à bout blanc. Rect. noires à base et extrémités blanches. En été, la gorge et la poitrine roussâtre clair, finement rayés de noir. La ♀ plus petite et avec l'espace papilleux sus oculaire réduit. — ♂ ♀ hiver. Entièr. blancs, avec les rect. noires à pointe blanche

et le rachis des six premières rém. brun. — *J.* Ressemblant à la ♀ en été. Face sup. rousse variée de noir et avec quelques taches blanchâtres aux sus-alaires. Rém. gris brun, les prim. tachées et liserées extér. de roussâtre, les second. irrégul. tachées de noir et de roux. Rect. noires tachées de roux. Patte roussâtre. — *P.* Bec brun à bout blanchâtre. Une tache marron bordée de noir sur la tête, dos et aile roux tachés de noir. Face inf. jaunâtre, pâle à la gorge, lavé de brun dans le reste. Des taches noires au côté de la tête.

Nid de quelques débris végétaux, dans un petit creux du sol. — *Œufs :* 7 à 12, ovoïdes. Gd : 41 à 44; Pd : 30 à 33. Fauve clair ou légèr. nankin, très fortement tachés de brun et de rouge noirâtre.

Capturé très accident. dans le N. de la France. — Régions arctiques et subarctiques de l'Europe et de l'Asie.

L. mutus (Martin) [*L. vulgaris* Vieill.]; Lagopède muet, Lagopède alpin. L : 35 à 37; A : 19 à 20; Q : 12 à 13; T : 3,2 à 3,5; B : 1,6 à 1,75. Bec noir, iris noirâtre. — ♂ rupt. Tête, cou, face sup., dessus de l'aile et haut de la poitrine brun noir varié de blanc et de roussâtre. Gorge fréquemment blanche ou tachée de blanc. Reste de la face inf., patte, rém. et rect. médianes blancs, les six premières rém. à rachis noirâtre, les rect. lat. noires en entier ou avec la base et l'extrémité blanches. — ♂ été. Le noir de la face sup. et du devant de la face inf. atténué, passant au gris foncé, vermiculé de noir et de brun. — ♀ rupt. Espace papilleux sus-oculaire bien moins grand que chez le ♂. Tête, cou et face sup. avec de fines stries transv. jaune roussâtre, la gorge blanchâtre. Ventre, patte et rém. blancs, le rachis des premières rém. noirâtre. Sous-caudales jaunâtres barrées de noir. — ♀ été. Le noir et le jaune atténués et passant au gris jaunâtre taché et vermiculé de brun. — ♂ ♀ hiver. Entièr. blancs, avec le rachis des premières rém. noir. Rect. lat. noires à bout blanchâtre. Une bande noire du bec en travers de l'œil chez le ♂. — *J.* Plumage gris et roussâtre vermiculé de brun et de noirâtre, avec le milieu du ventre, la patte et le bord de l'aile blancs, les rect. lat. noirâtres à bout grisâtre. — *P.* Bec à mandib. sup. brune, inf. jaunâtre. Patte à duvet gris roussâtre. Vertex noir à milieu marron. Jaune pâle légèr. verdâtre, presque entièr. couvert à la face sup. et à l'aile par des taches et des stries marron et noir, la face inf. seulement lavée de brun à la poitrine.

Nidification analogue à celle de l'espèce précédente. — *Œufs :* 7 à 12, d'un ovale variable. Gd : 43 à 48; Pd : 30 à 31. Blanchâtres, jaunâtres ou roussâtres, densément tachés de brun, de brun rougeâtre ou noirâtre.

Sédentaire dans les Alpes et les Pyrénées. — Montagnes de l'Europe N. et moyenne y compris les Pyrénées, la Styrie, l'Oural.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

A., aile (dans les mesures).
accid., accidentel.
accident., accidentellement.
ad., adulte.
alternat., alternativement.
ant., antérieur.
antér., antérieurement.
articul., articulation.
auct., auctorum.
B., bec (dans les mesures).
bas., basal.
Bull. S. Z. F. Bulletin de la Société Zoologique de France.
cent., centimètre.
centr., central.
complèt., complètement.
C-R. Ac. Sc. Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences.
direct., directement.
dorsal., dorsalement.
E., Est.
égal., également.
entièr., entièrement.
exact., exactement.
exceptionn., exceptionnellement.
ext., extérieur, externe.
extér., extérieurement.
extrêm., extrêmement.
F., famille.
G., *g.*, genre.
Gd., grand diamètre.
général., généralement.
génit., génital.
gl. urop., glande uropygienne.
grossièr., grossièrement.
habit., habituellement.
haut., hauteur.
id., idem.
ident., identique.
inf., inférieur.
infer., inférieurement.
int., interne, intérieur.
interm., intermédiaire.
irrégul., irrégulier.
irrégulièr., irrégulièrement.
J., *juv.*, jeune.
L., longueur totale (dans les mesures).
larg., largeur.
lat., latéral.
latér., latéralement.
latit., latitude.
légèr., légèrement.
local., localité.
long., longueur.
longit., longitudinal.
longitud., longitudinalement.
mandib., mandibule.
mandibul., mandibulaire.
max., maximum.
médian, doigt médian.
médiocr., médiocrement.
mérid., méridional.
min., minimum.
N., Nord.
normal., normalement.
notabl., notablement.
O., ordre.
obliq., obliquement.
occid., occidental.
ordin., ordinairement.
P., poussin.
p., page.
particul., particulièrement.
passabl., passablement.

Pd., petit diamètre.
périph., périphérique.
perpend., perpendiculaire.
post., postérieur.
postér., postérieurement.
prim., primaire.
princip., principalement.
profond., profondément.
proportionn., proportionnellement.
Q., queue (dans les mesures).
rect., rectrice.
régulièr., régulièrement.
relativ., relativement.
rem., rémige.
rupt., ruptile.
S., Sud.
S. E., sous-espèce.
second., secondaire.
sensibl., sensiblement.
septentr., septentrional.
S. F., sous-famille.
S. G., sous-genre.
S. O., sous-ordre.
sup., supérieur.
supér., supérieurement.
superfic., superficiellement.
T., tarse (dans les mesures).
term., terminal.
tert., tertiaire.
total., totalement.
transv., transversal.
transvers., transversalement.
uniq., uniquement.
ventral., ventralement.
vertic., verticalement.
W., ouest.

LISTE DES ABRÉVIATIONS DES NOMS D'AUTEURS

ARRIG., Arrigoni degli Oddi (D[r] E.).
AUD., Audubon.
BAILL., Baillon.
BARR., Barrère (P.).
BECHST., Bechstein (J. M.).
BL., Blasius (J. H.).
BODD., Boddaert.
BONNAT., Bonnaterre.
BONAP., Bonaparte (Prince C. L).
BORKH., Borkhausen.
BRISS., Brisson (M. J.).
BRÜNN., Brünnich (M. T.).
CABAN., Cabanis (J. L.).
CHARLET., Charleton (G.).
CRETZSCH., Cretzschmar.
CUV., Cuvier (G.).
DAUD., Daudin (F. M.).
DEGL., Degland (C. D.).
DESFONT., Desfontaines (R. L.).
DONAV., Donavan (Edw.).
DUM., Duméril (A. M. C.).
EHRENB., Ehrenberg (C. G.).
ERL., Erlanger.
EVERSM., Eversmann (E.).
FABRIC., Fabricius (Otho).
FLEISCH., Fleischer.
FLEM., Fleming (John).
FORSK., Forskal (P.).
FORST., Forster.
GMEL., Gmelin (J. F.).
GÜNN., Günner.
HART., Hartert (E.).
HARTL., Hartlaub.
HEMPR., Hemprich (F. W.).
HERM., Hermann.
HEUGL., Heuglin (T. V.).
HOLB , Holböll (C. P.).
HORSF., Horsfield.
ILLIG., Illiger (J. K. W.).
JARD., Jardine.
JAUB., Jaubert.
KEYS., Keyserling (A. G.).
KLEINSCH., Kleinschmidt.
LAPEYR., Lapeyrouse (Picot de).
LATH., Latham (J.).
LATR., Latreille (P. A.).
LAUG., Laugier.
LEISL , Leisler.
LEPECH., Lepèchin (I).
LESS., Lesson (R. P.).
LE VAIL., Le Vaillant (jeune),
LICHT., Lichtenstein (H.).
L., Linné.
MACGILL., Macgillivray.
MALH., Malherbe (Al.).
MARM., Marmora.
MÉNÉT., Ménétriès.
MEY., Meyer (B.).
MIDDEND., Middendorf (A. Tv.).
MŒHR., Mœhring (P. H. G.).
MONT., Montagu (G.).
MÜLL., Müller (P. L. S.).
NAUM., Naumann.
NILS., Nilsson (S.).
NORDM., Nordmann (A.).
PALL., Pallas (P. S.).
PAYRAUD., Payraudeau.
PENN., Pennant (T.).
PONTOPP., Pontoppidan.
REINH., Reinhardt.
RICHARDS., Richardson (J.).
RIDG., Ridgway.
RÜPP., Rüppell (W. P. E.),
SALVAD., Salvadori (T.).

SAVIG., Savigny (Leborgne de).
SCHLEG., Schlegel (H.).
SCOP., Scopoli (J. A.).
SELYS, Selys-Longchamps (M. E. de).
SONN., Sonnini (C. N. S.).
SPARRM., Sparrmann (A.).
STEIN., Stejneger.
STEPH., Stephens (J. F.).
SWAINS., Swainson.
TEMM., Temminck (C. J.).
THIENM., Thienmann (F. A. L.).
TUNST., Tunstall.
VIEILL., Vieillot (L. P.).
VIG., Vigors (N. A.).
W., Wolf (J.).
WILLUG., Willugby (Fr.).
WILS., Wilson (Al.).
WITHER., Witherby.
YARR., Yarrell (W.).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ARRIGONI DEGLI ODDI (Dr E.), 1902, Atlante ornithologico dei uccelli europei. Ulrico Hœpli Milano.

BAILLY (J.-B.), 1854, Ornithologie de la Savoie ou Hist. nat. des Oiseaux, etc., 4 vol. Paris et Chambéry.

BEDDARD (F.-E.), 1878, The structure and classification of Birds. London.

BEDDARD (F.-E.), 1900, On the aftershaft in the Feathers of certain Birds. *The Ibis.*

BELLONCI 1883, Les lobes optiques des Oiseaux. *Archiv. Ital. Biol.*

BELTRÉMIEUX (E.), 1864, Faune de la Charente-Inf. *Ann. Acad. La Rochelle.*

BERNARD (H.), 1876, Les Oiseaux observés dans l'Ain. *Soc. Sc. Nat. et Archéol. Ain.*

BERNARD (A.), 1909, Nouvelles acquisitions de la Faune de la Sarthe. *Bull. Soc. Zool. France.*

BLANDIN (Dr J.), 1864, Catalogue des Oiseaux observés dans le département de la Loire-Inférieure. Nantes.

BOUILLET et LECOQ, 1898, Catalogue des Oiseaux capturés et observés dans le département du Puy-de-Dôme. E. Olivier, Moulins.

BOUVIER, 1910, Iconographie des Oiseaux d'Europe et de leurs œufs. 413 pl. coloriées fol. Hermann et fils, Paris.

BRASIL (L.), 1914, Les Oiseaux d'eau, de rivage et de marais. Baillière et fils, Paris.

BREHM. Merveilles de la Nature. Les Oiseaux. Edit. française. par Z. GERBE. Baillière et fils, Paris.

British Birds (12 nos par an), Witherby and Co, London.

British Birds (A Hand-list of), 1912, Witherby and Co, London.

BRUNN (A. v.), 1883, Beiträge zur Kenntnis der Samenkörper und ihrer Entwicklung bei Saügethieren und Vogeln. *Arch. f. mikr. Anat.*

BUREAU (Dr L.), 1878, De la mue du bec et des ornements palpébraux du Macareux arctique. *Bull. Soc. Zool. France.*

BUREAU (Dr L.), 1904, Note sur la présence accidentelle de la Sterne fuligineuse, etc. *Soc. Sc. nat. Ouest France.*

BUREAU (Dr L.), 1911-1913, L'âge des Perdrix. Perdrix grise. Perdrix rouge. Vié, Nantes.

CAMPANA (Dr), 1875, La respiration chez les Oiseaux. *Recherches d'Anat. et Physiol.* Paris.

CAMPANYO (Dr L.), 1841, Hist. nat. des Pyrénées orientales. Perpignan.

CANFIELD, 1886, Vergleich. anatomische Stüdien über den Accomodationsapparat der Vogelauges. *Arch. f. mikr. Anat.*

CANIVET (E.), 1843, Catalogue des Oiseaux du département de la Manche. Paris.

CARRIÈRE (J.), 1882, Kurze Mittheilungen zur Kenntnis der Herbst'schen und Grandry'schen Körperchen in dem Schnabel der Ente. *Arch. f. mikr. Anat.*

CATTANEO (G.), 1884, Istologia e sviluppo dell' apparato gastrico degli Uccelli. *Atti Soc. Ital. Sc. Nat.* Milano.

CAZIN (A.), 1888, Recherches anat., histol. et embryol. sur l'appareil gastrique des Oiseaux. Paris.

CHAINE (J.), 1905, La langue des Oiseaux. Étude de myologie comparative. *Bull. Scient. France et Belgique.*

CHOLODKOWSKY, 1892, Zur Kenntnis der Speicheldrüsen der Vögel. *Zool. Anzeiger.* Leipzig.

CRESPON (J.), 1840, Ornithologie du Gard et des pays circumvoisins. Nîmes et Montpellier.

CRETTÉ DU PALLUEL, 1884, Notes pour servir à la Faune des environs de Paris. *Le Naturaliste.*

DENNISENKO (G.), 1882, Uber den Bau und die Function des Kammes im Auges der Vögel. *Arch. f. mikr. Anat.*

DEGLAND et GERBE, 1867, Ornithologie Européenne. 2e édit. Baillière et Fils, Paris.

DE MONTESSUS, 1889, Ornithologie de Saône-et-Loire. *Mém. Soc. Sc. Nat. Saône-et-Loire.* Chalon-sur-Saône.

DEPÉRET (Dr O.), 1882, Caractères de la Faune ornithol. des Pyrénées orientales. Perpignan.

DES MURS (O.), 1880, Traité général d'Oologie ornithologique. Paris.

DE SELYS-LONGCHAMP (E.), 1884, Considérations sur le Genre Mésange (*Parus*). *Bull. Soc. Zool. France.*

DISTANT (L.), 1899-1900, Mimicry. *Zoologist.* London.

DOSTOÏEWSKY (A.), 1886, Ueber den Bau der Grandry'schen Körperchen. *Arch. f. mikr. Anat.*

DRESSER, 1871-1876, A History of the Birds of Europe. 9 vol. 722 pl. coloriées.

DRESSER, 1903, A Manual of Palæartic Birds. 2 vol. Bernard Quaritch, London.

DROSSIER (W.), 1866, On the function of Air cells and the mode of Respiration in Birds. *Ann. and Mag. nat. Hist.* London.

DUBOIS (A.), 1891, Nouvelle classification proposée pour les Oiseaux. *Mém. Soc. Zool. France.*

DUBOIS (A.), 1912, Nouvelle Revue des Oiseaux observés en Belgique. *Mém. Soc. Zool. France.*

DUVAL (MATHIAS), 1877, Recherches sur le sinus rhomboïdal des Oiseaux. *Journal Anat. et Physiol.* Paris.

ETOC (l'Abbé), 1907, Les Oiseaux de Loir-et-Cher. *Soc. Sc. nat. Loir-et-Cher.* Blois.

ETOC (l'Abbé), 1910, Les Oiseaux de France, leurs œufs et leurs nids. Paris.

FATIO (V.), 1866, Diverses modifications dans la forme et la coloration des plumes. *Mém. Soc. Phys. et Hist. nat.* Genève.

FATIO (V.), 1899 1904, Hist. nat. des Oiseaux de la Suisse. 2 vol. Georg et Cie, Genève.

FORBES (W.-A.), 1877, On the bursa Fabricii in Birds. *Proc. Zool. Soc.* London.

GADEAU DE KERVILLE, 1890, Faune de Normandie. Oiseaux. *Bull. Soc. Amis Sc. nat. Rouen.* Baillière et Fils, Paris.

GADOW (H.), 1880, Ueber die vergleich. Anatomie des Verdauungsystemes der Vogel. *Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss.* Bd. XIII.

GADOW (H.), 1882, On the colour of feathers as affected by their structure. *Proc. Zool. Soc.* London.

GADOW (H.), 1888, Remarks on the numbers and on the phylogenetic develop. of the remiges of Birds. *Proc. Zool. Soc.* London.

GADOW (H.), 1889, On the taxonomic value of the intestinal convolutions of Birds. *Proc. Zool. Soc.* London.

GADOW (H.), 1893, *Bronn's Thierreich.* Aves. Syst. Theil.

GARROD, 1873, On the carotid arteries of Birds. *Proc. Zool. Soc.* London.

GARROD, 1873-1874, On certain muscles of Birds and their value in classification. *Proc. Zool. soc.* London.

GERBE (Z.), 1852, Notes et observations sur quelques Vertébrés nouveaux pour la Faune de Provence. *Revue et mag. zool.*, Paris.

Gerfaut (Le). Revue belge d'Ornithologie. M. de Contreras, Bruxelles.

GIEBEL, 1859, Die Zunge der Vögel und deren Gerüst. *Zeitschr. d. ges. Naturw. Berlin.*

GRANDRY, 1869, Sur les corpuscules de Pacini. *Journal de l'Anat. et Physiol.* Paris.

GRANGER (A.), 1893, Catalogue des Oiseaux observés dans les départ. de la Charente-Inf., de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées. *Rev. Sc. nat. Ouest.*

GUILLEMEAU jeune, 1866, Essai sur l'histoire nat. des Oiseaux des Deux-Sèvres. Niort.

HAMONVILLE (Baron d'), 1876, Catalogue des Oiseaux d'Europe. Baillière et Fils, Paris.

HAMONVILLE (Baron d'), 1890, Vie des Oiseaux. Scènes d'après nature. Baillière et Fils, Paris.

HAMONVILLE (Baron d'), 1895, Les Oiseaux de Lorraine. *Mém. Soc. Zool. France*, Paris.

HERVITSON, 1856, Coloured illustrations of the Eggs of British Birds, London.

HOFFMANN (K.), 1882, Die Thrägenwege der Vögel und Reptilien. *Zeitschr. f. Naturw.*

INGRAM (C.), 1913, A few remarks on the european Certhiidae. *The Ibis.*

INGRAM (C.), 1913, Un nouvel Oiseau pour la France. *Rev. française d'Ornith.*

INGRAM (C.), 1915, Tetrao urogallus aquitanicus. *The Ibis.*

JOBERT (C.), 1876, Recherches anat. sur les glandes nasales des Oiseaux. *Ann. Sc. nat. Zool.*

LACORDAIRE (L.), 1877, Catalogue des Oiseaux du Doubs et de la Haute-Saône (Dr L. Marchant). Besançon.

LACROIX (A.), 1873-1875, Catalogue des Oiseaux observés dans les Pyrénées françaises. Toulouse et Paris.

LATASTE, 1889, Sur l'albumine des œufs d'Oiseaux. *C. R. Soc. Biol.* Paris.

LAVAUDEN (L.), 1911, Catalogue des Oiseaux du Dauphiné. Grenoble.

LEFÈVRE, 1845, Atlas des Œufs des Oiseaux d'Europe. Paris.

LEYDIG (F.), 1868, Ueber den Bau, insbesondere die Vater'schen Körperchen, des Schnabels der Schnepfe *Arch. f. mikr. Anat.*

LUDWIG-FERDINAND VON BAYERN, 1884, Ueber Endorgane der sensiblen nerven in der Zunge der Spechte. *Sitz. Ber. d. K. bayer. Acad. d. Wissensch.*

MAGNAN, 1912, L'Estomac des Oiseaux. *Ann. Sc. Nat. Zool.*

MARAGE (R.), 1888, Contribution à l'anatomie descriptive du sympathique thoracique et abdominal des Oiseaux. *Thèse Sciences*, Paris.

MARCHAND (A.), 1870, Faune mammalogique et ornithologique d'Eure-et-Loire. Chartres.

MARCHANT (Dr L.), 1869, Catalogue des Oiseaux de la Côte-d'Or. *Mém. Acad. Dijon.*

MAREY (E.-J.), 1890, Le vol. des Oiseaux. Paris.

MARTIN et ROLLINAT, 1894, Vertébrés sauvages du départ. de l'Indre. *Soc. d'Édit. Sc.* Paris.

MARTIN SAINT-ANGE (G.-J.), 1854, Étude de l'appareil reproducteur dans les cinq classes d'animaux vertébrés. Paris.

MAUMUS, 1902, Les Cœcums des Oiseaux. *Thèse Sciences*, Paris.

MÉNÉGAUX, 1908, Description, mensuration, etc., des spécimens en Ornithologie. *Bull. Soc. nation. Acclim.* Paris.

MÉNÉGAUX, 1912, Catalogue des Oiseaux de la collection Marmottan. *Bull. Soc. philom.* Paris.

Mihalcovics (V. v.), 1873, Untersuchungen über den Kammes des Vogelauges. *Arch. f. mikr. Anat.*

Millais (I.-G.), 1896, On the change of Birds to spring Plumage without a moult. *The Ibis.*

Milne-Edwards (A.), 1869-1871, Recherches sur les Oiseaux fossiles de France. Paris.

Moussier, 1854, Catalogue des animaux vertébrés du département de la Haute-Loire.

Naumann, 1897-1905, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. 12 vol. fol. Gera.

Newton (A.), 1893-1896, Dictionary of Birds. London.

Nitsch, 1867, System der Pterylography. Burmeister, Halle.

Norguet (M. de), 1865, Catalogue des Oiseaux du Nord de la France. Lille.

Nouel (M.), 1876, Catalogue des Oiseaux observés dans le département du Loiret. Orléans.

Ogerien (Les Frères), 1863, Hist. nat. du Jura et des départements voisins. Masson, Paris.

Olivier (E.), 1880, Essai sur la Faune de l'Allier. Deyrolle, Paris. — 1884, Supplément in *Soc. Émul. Allier.*

Olphe Gaillard, 1891, Catalogue des Oiseaux des environs de Lyon. Baillière, Paris.

Olphe Gaillard, 1896, Faune ornithologique de l'Europe occidentale. Baillière, Paris.

Ornithologisches Jahrbuch. R. von Tschusi, Hallein.

Paris (P.), 1907, Catalogue des Oiseaux observés en France. Baillière, Paris. — 1911, Supplément in *Rev. française d'Ornith.*

Paris (P.), 1912, Oiseaux fossiles de France. *Rev. française. Ornith.*

Paris (P.), 1913, Recherches sur la glande uropygienne des Oiseaux. *Arch. Zool. Expér.*

Paul Bert, 1869, Catalogue des Animaux vertébrés du département de l'Yonne. Paris.

Pennetier (G.), 1898, Ornithologie de la Seine-Inférieure. Rouen.

Pycraft, 1899, Some facts concerning the so-called aquintocubitalism in the Birds wing. *Linn. Journ. zool.*

Pycraft, 1900, On the morphology and phylogeny of the Palæognathae and Neognathae. *Trans. Zool. Soc.* London.

Raspail (X.), 1905, La légende de Jenner sur l'isolement du jeune Coucou dans le nid. *Bull. Soc. Zool. France.*

Raspail (X.), 1905, Une station ornithologique dans l'Oise. *Mém. Soc. Zool. France.*

Ray (J.), 1843, Catalogue de la faune des Oiseaux de l'Aube. Roret, Paris.

Retterer, 1885, Contribution à l'étude du cloaque et de la bourse de Fabricius des Oiseaux. *Journ. Anat. et Physiol.*

Retzius (G.), 1884, Das Gehörorgan der Wirbelthiere, Stockholm.

Revue Française d'Ornithologie. Ménégaux, Paris.

Sabatier, 1873, Étude sur le cœur dans la série des vertébrés. Montpellier et Paris.

Sharpe (R.-B.), 1894, A Hand-book the Birds of Great Britain. Allen and C°, London.

Sharpe (R.-B.), 1898, Wonders Birds World. London.

Sharpe (R.-B.), 1899-1909, Hand-list of the Genera and Species of Birds. Dulau and C°, London.

Shuffeld (R.-W.), 1890, The myology of the Raven. London.

Shuffeld (R.-W.), 1909, Osteology of Birds. New-York St. Mus.

Stannius (H.), 1843, Ueber die Lymphherzen der Vögel. *Arch. f. Anat. u. Physiol.*

Stieda (L.), 1869, Studien über das central nervensystem der Vögel und Säugethiere. *Zeitschr. f. wissensch. Zool.*

Studer (Dr T.) et de Burg (G.), 1916, Liste distributive des Oiseaux de la Suisse. 2e édit. Berne.

Suchetet (A.), 1891-1897, Oiseaux hybrides rencontrés à l'état sauvage. *Mém. Soc. Zool. France.*

Tegetmeyer (W.), 1881, On the circonvolutions of the trachea in Birds, London.

Temminck (C.-L.), 1820-1835, Manuel d'Ornithologie ou tableau méthodique des Oiseaux qui se trouvent en Europe. 2e édit. Paris.

Thiébault, 1897, Étude des rapports qui existent entre le pneumogastrique et le sympathique des Oiseaux. *Ann. Sc. Nat. Zool.*

Trouessart, 1912, Catalogue des Oiseaux d'Europe. Lhomme, Paris.

Van Kempen (Ch.), 1893, Notes ornithologiques. *Bull. Soc. Zool. France.*

Van Kempen (Ch.), 1889, Sur quelques Oiseaux rares du Nord de la France. *Bull. Soc. Zool. France.*

Van Kempen (Ch), 1902, Oiseaux dont la capture est rare, etc. *Bull. Soc. Zool. France.*

Vian (J.), 1877, Causeries ornithologiques. *Bull. Soc. Zool. France.*

Vian (J.), 1886-1888, Monographie des poussins des Oiseaux d'Europe. *Bull. Soc. Zool France.*

Vian et Marmottan, 1879, Liste d'Oiseaux capturés en France, mais rares dans ce pays. *Bull. Soc. Zool. France.*

Wallace, 1876, The geographical distribution of animals. London.

INDEX SYSTÉMATIQUE

Cet index comprend tous les noms employés dans la partie systématique. Les *ordres* sont en capitales ordinaires, les *sous-ordres* en capitales inclinées, les *familles* en minuscules grasses, les *genres* (commençant par une majuscule), les *espèces* et *variétés* (commençant par une minuscule), en romaines pour les noms corrects, en italiques pour les synonymes. Chaque nom est suivi du numéro de la page correspondante en chiffres ordinaires, et, s'il y a lieu, de celui de la figure en chiffres gras avec, entre parenthèses, le numéro de la page où elle se trouve. Les numéros entre crochets après un nom de genre correct sont ceux des pages où il est cité simplement en synonymie. Les formes tout à fait exceptionnelles ou douteuses en France (entre parenthèses ou en note dans le texte, non comprises dans les clefs) sont précédées du signe *, les formes disparues du signe †, les hybrides du signe ×.

Acanthis, 88.
Accentoridae, 178.
Accipiter, 232.
ACCIPITRIENS, 218.
ACCIPITRIFORMES, 217.
Acrocephalus, 153.
ACROMYODIENS, 62.
acuminata (Erolia maculata), 338.
acuta (Dafila), 280, **331**, **332** (265).
adalberti (Aquila heliaca), 239.
Aegithalus, 129.
aegocephala (Limosa), 348.
aegocephala (Scolopax), 349.
Aegolius, 211.
Aegypius, 249.
aegyptiacus (Alopechen), 289, **328** (265).
aegyptius (Meróps), 203.
*aegyptius (Milvus milvus), 246.
*aequinoctialis (Procellaria), 397.
aeruginosus (Circus), 234, **25** (47).
affinis (Larus fuscus), 377.
affinis (Melizophilus sardus), 149.
affinis (Sylvia), 154.
africanus (Turnix), 423.
Agrobates, 149.
*Aix, 256.
*Alaemon, 112.
Alauda, 110, [108, 109].
Alaudidae, 106.
*alaudipes (Alaemon), 112.
alba (Ciconia), 306.
alba (Egretta), 301, **341** (297).
alba (Motacilla), 118, **82** (55), **171** (113).
alba (Tyto), 207, **32**, **33** (47).
albellus (Mergus), 268, **294** (257).
albescens (Circus), 235.
albicaudus (Falco), 242.
albicilla (Haliaëtus), 242, **280** à **282** (223).
albicollis (Himantopus), 351.
albicollis (Hydrobata), 181.
albicollis (Muscicapa), 185.
albicollis (Otus), 216.
albidus (Buteo), 236.
albifrons (Anser), 293, **305** (260).
albifrons (Sterna), 383.
albigularis (Turnix), 423.
albiventris (Pica), 68.
albus (Tetrao), 436.

albus (*Vultur*), 248.
Alca, 389, [388].
Alcidae, 387.
ALCIFORMES, 387.
Alcedinidae, 205.
Alcedo, 205.
alchata (Pterocles), 421, **37** (47), **447** (420).
alexandrinus (Charadrius), 355.
algirus (*Cuculus*), 198.
alimoch (*Vultur*), 248.
Alle, 392.
alle (Alle), 392, **429** (388).
Alopechen, 289.
alpestris (Eremophila), 109, **163** (107).
alpestris (Turdus torquatus), 164.
alpina (*Citrinella*), 88.
alpina (Erolia), 336, **392** (327), **377** (325).
alpina (*Motacilla*), 179.
alpinus (Picoides tridactylus), 195, **1** (43).
alpinus (*Gypaetus*), 246.
alpinus (*Pyrrhocorax*), 70.
aluco (Strix), 213, **248**, 309.
ambiguus (*Podiceps*), 406.
*americana (Mareca), 286.
americana (Erolia alpina), 337.
americanus (Coccyzus), 198.
Ampelidae, 137.
Anas, 287, [269, 272 à 275, 277, 278, 280, 283 à 285, 288, 292, 293].
Anatidae, 255.
*anatoliæ (Parus lugubris), 129.
anceps (Buteo buteo), 237.
anglica (*Sterna*), 381, **418** (369).
anglorum (*Puffinus*), 395.
angustirostris (*Corythus*), 93.
angustirostris (Marmaronetta), 282, **335** (266).
*Anhinga, 255.
*anhinga (Anhinga), 255.
*Anous, 480.
Anser, 291, [271, 290].
anser (Anser), 291.
ANSÉRIFORMES, 255.
Anthoscopus, 130.
Anthropoides, 310.
Anthus, 114.
antiquorum (*Phœnicopterus*), 296.
apiaster (Merops), 203, **124** (61), **243** (203).
apivorus (Pernis), 243, **263**, **264** (219).
apricarius (Charadrius), 353, **356**, **357** (321).
Apus, 199.
apus (Apus), 200, **14**, **15** (45).
aquaticus (Acrocephalus), 155, **208** (143).
aquaticus (Cinclus cinclus), 181, **77** (53).
aquaticus (Rallus), 415, **98** (57).
Aquila, 328, [241].
aquila (*Falco*), 238.
aquitanicus (Tetrao urogallus), 434.
arborea (Lullula), 109, **67** (53), **158**, **164**, (107).
arctica (Fratercula), 388, **426**, **427** (388).
arctica (Gavia), 402, **436**, **437** (401).
arctica (*Sterna*), 383.
*arcuata (Dendrocygna), 256.
Ardea, 299, [301 à 304, 306].
ARDÉENS, 296.
Ardeidae, 296.
ARDÉIFORMES, 296.
Ardeola, 302.
ardeola (*Nycticorax*), 303.
Arenaria, 358.
arenaria (*Alauda*), 108.
arenaria (*Tringa*), 339.
arenarius (Pterocles), 421.
argentatus (Larus), 376, **409** (365), **424** (370).
armoricus (Melizophilus undatus), 148.
arquatus (Numenius), 349, **363** (321), **365** (322).
arra (*Cepphus*), 391.
arrigonii (Accipiter gentilis), 232.
arrigonii (Buteo buteo), 237.
arrigonii (Passer hispaniolensis), 95.
arundinaceus (Acrocephalus), 153, **201** (141).
arvensis (Alauda), 110, **68** (53), **162** (107).
Asio, 216.
assimilis (Puffinus), 396.
Astur, 232.
ater (*Falco*), 245.
ater (Parus), 127.
Athene, 211.
atra (Fulica), 410, **108** (59).
*atrata (Chenopsis), 256.

atricapilla (*Muscicapa*), 184.
atricapilla (Sylvia), 145, **75** (53), **86** (55), **200** (141).
atricapillus (Parus), 129, **181** (125),
Atricilla, 374.
atricilla (Larus), 374.
atrigularis (Saxicola), 175.
atrigularis (Turdus), 167.
audouini (Larus), 377.
aurantiiventris (Chloris chloris), 83.
aurea (*Pluvialis*), 353.
aureola (Euspiza), 97.
aureus (Turdus dauma), 164.
auricularis (Otogyps), 250, **291** (248).
aurita (Saxicola stapazina), 173, **213** (161).
auritus (*Colymbus*), 405.
auritus (Colymbus), 406, **105** (59).
auritus (*Turtur*), 416.
avocetta (Recurvirostra), 352, **114** (61), **360** (321).
badius (Lanius senator), 137.
bailloni (*Rallus*), 414.
*bairdi (Erolia), 338.
barbatus (Gypaëtus, 246, **30** (47).
barletta (*Falco*), 229.
baroli (Puffinus assimilis), 396.
barthelemyi (*Aquila*), 238.
*Bartramia, 340.
bassana (Sula), 252, **110** (59).
bassanus (*Morus*), 252.
belisarius (Aquila rapax), 239.
beloni (*Tadorna*), 288.
Bernicla, 290.
bernicla (Branta), 290, **295** (257).
betulinus (*Tetrao*), 431.
bewicki (Cygnus), 295, **301** (357).
biarmicus (Falco), 227, **270**, **271** (221).
biarmicus (Panurus), 131, **182** (125).
bifasciata (Loxia leucoptera), 81.
boarula (*Motacilla*), 118.
bonapartei (*Larus*), 373.
Bombycilla, 138.
Bonasia, 421.
Bonasia, 433.
bonasia (Tetrastes), 431, **458** (432).
bonellii (*Falco*), 241.
bonellii (Phylloscopus), 151, **194** (139).
borealis (Miliaria flava), 468 *(addenda)*.
borin (Sylvia), 144.
boschas (*Anas*), 287.
Botaurus, 304.
botaurus (*Ardea*), 304.
brachydactyla (Calandrella), 108, **160**, **161** (107).
brachydactyla (Certhia), 122, **66** (53), **89** (55), **172**, **173** (120).
brachydactylus (*Tetrao*), 436.
brachyrhynchos (*Crucirostra*), 81.
brachyrhynchus (Anser), 292, **304** (260).
Branta, 290, *256.
brenta (*Bernicla*), 290.
brookei (Falco peregrinus), 227.
brumalis (*Emberiza*), 88.
brunnichi (*Uria*), 391.
Bubo, 214.
bubo (Bubo), 215, **245** (209).
Bubulcus, 301.
bubulcus (*Ardea*), 301.
buffoni (*Stercorarius*), 363.
*bulweri (Bulweria), 397.
Bulweria, 397.
Burhinus, 316.
Buteo, 236.
buteo (Buteo), 236, **265** (219), **284** (223).
buturlini (Dryobates minor), 195.
cabaret (Acanthis linaria), 90.
Caccabis, 425.
cachinnans (Larus argentatus), 376.
caelebs (Fringilla), 84, **153** (79).
caeruleus (Elanus) 244, **267** (221), **279** (223).
caeruleus (Parus), 127.
caeruleus (*Porphyrio*), 411.
caesia (Emberiza), 100.
caesia (Sitta europaea), 123, **83** (55).
cairei (*Ruticilla*), 173.
*Cairina, 256.
Calamoherpe, 154.
calandra (Melanocorypha), 108, **157** (107).
calandra (Miliaria). 98, **137** (75).
Calandrella, 108.
calcarata (*Fringilla*), 104.
Calcarius, 104.
Calidris, 339.
calidris (*Scolopax*), 343.
Calliope 170.

calliope, (Calliope), 170.
campestris (Anthus), 115, **165** (113).
*canadensis (Branta, (256.
canarius (Serinus), 91, **146** (77).
candida (*Ardea*), 301.
candicans (Falco rusticolus), 228.
candidus (*Himantopus*), 351.
candidus (*Larus*), 372.
Cannabina, 88.
cannabina (Acanthis), 88, **154** (79).
cantarella (Alauda arvensis), 111.
canorus (Cuculus), 197, **17** (45), **241** (197).
cantiaca (*Sterna*), 381.
cantiacus (*Charadrius*), 355.
canus (Gecinus), 192.
canus (Larus), 375, **410** (365).
Canutus, 338.
canutus (Canutus), 339, **389**, **390** (327).
*capense (Daption), 397.
capistratus (*Larus*), 374.
Caprimulgidae, 201.
CAPRIMULGIENS, 200.
Caprimulgus, 201.
Carbo, 254.
carbo (Phalacrocorax, 253, **109**, **112** (59).
Carduelis, 86.
carduelis (Carduelis), 86, **71** (53).
Carpodacus, 91.
caryocatactes (Nucifraga), 67, **130** (63).
Casarca, 288.
casarca (*Anas*), 288.
caspia (*Sterna*), 381.
castaneus (*Numenius*), 309.
castor (*Mergus*), 267.
catarractes (*Larus*), 361.
caterinae (*Saxicola*), 176.
catesbaei (*Atricilla*), 374.
Catharracta, 362.
*Catoptrophorus, 347.
caucasicus (*Xantornus*), 97.
caudata (*Pica*), 68.
Caudatus (Aegithalus), 129, **54** (51), **178** (125).
cenchris (*Falco*), 231.
Cepphus, 391.
cervinus (Anthus), 116.
Certhia, 121.
Certhiidae, 120.
cetti (Cettia), 157, **187** (139).
Cettia, 157.
Charadriidae, 319.
CHARADRIENS, 319.
CHARADRIIFORMES, 311.
Charadrius, 353, [316, 319, 339].
charreola (*Perdix*), 428.
Chaulelasmus, 286.
Chelidon, 187.
Chen, 293.
*Chenopsis, 256.
cherrug (Falco), 227, **272** (221).
Chersophilus, 112.
Chettusia, 357.
Chlora, 83.
Chloris, 83.
chloris (Chloris), 83, **144** (75).
chloris (*Ligurinus*), 83.
chlorocephala (*Emberiza*), 100.
chloropus (Gallinula), 412, **443** (409).
chrysaëtus (Aquila), 238, **29** (47), **256** (219).
chrysocercus (Merops persicus), 204.
chrysophrys (Emberiza), 102.
*chrysostomus (Diomedea), 393.
cia (Emberiza). 101.
Ciconia, 306.
ciconia (Ciconia), 306, **103**, **104** (59).
CICONIENS, 305.
Ciconiidae, 305.
Cinclidae, 180.
Cinclus, 181.
cinclus (Cinclus), 181, **77** (53).
cinclus (Cinclus cinclus), 181.
cinclus (*Tringa*), 336, 346.
cineraceus (*Falco*), 235.
cinerarius (*Larus*), 374.
cinerea (Alauda arvensis), 111.
cinerea (Ardea), 299, **101**, **102**, (57).
cinerea (*Arenaria*), 359.
cinerea (*Corvus*), 65.
cinerea (*Gavia*), 379.
cinerea (*Grus*), 310.
cinerea (Motacilla), 118.
cinerea (*Procellaria*), 395, 397.
cinerea (*Starna*), 427.
cinerea (*Sylvia*), 146.

cinerea (Terekia), 341, **375** (325).
cinerea (*Tringa*), 339.
cinereocapilla (Motacilla flava), 118.
cinereus (*Anser*), 291.
cinereus (*Merganser*), 267.
cinereus (*Phalaropus*), 330.
cinereus (*Totanus*), 340.
cinereus (*Vultur*), 249.
Circaëtus, 242.
circia (*Anas*), 283.
Circus, 233, [237].
circus (Emberiza), 99.
cirpaceus (Acrocephalus), 154, **206** (143).
cisalpina (*Fringilla*), 94.
Cisticola, 158.
cisticola (Cisticola), 158, **196**, **198**, **199** (141).
* citreola (Motacilla), 118.
Citrinella, 88.
citrinella (Emberiza), 98, **141** (75).
citrinella (Spinus), 88, **156** (179).
Clamator, 197.
clanga (Aquila), 240, **260**, **261** (219).
Clangula, 275.
clangula (Clangula), 275, **322**, 262.
clarkei (Turdus musicus), 165.
clypeata (Spatula), 281, **330**, **330'** (265).
coccinea (*Pyrrhula*), 92.
Coccothraustes, 82.
coccothraustes (Coccothraustes), 82, **143** (75), **150** (77).
COCCYGIFORMES, 196.
Coccyzus, 198.
colchicus (Phasianus), 430, **448** (424).
Coloeus, 66.
collaris (Ficedula), 185, **225** (184).
collaris (*Passerina*), 97.
collaris (Prunella), 179, **84** (55), **221**, **222** (179).
collurio (Lanius), 137.
collybita (*Sylvia*), 150.
Columba, 418.
Columbidae, 417.
COLUMBIFORMES, 416.
columbarius (Falco), 230, **274** (221).
COLYMBIFORMES, 403.
colymbis (*Anas*), 278.
Colymbidae, 403.
Colymbus, 404, [401, 402].
comata (*Ardea*), 302.
communis (*Buteo*), 236.
communis (*Coturnix*), 429.
communis (*Falco*), 226.
communis (*Nisus*), 233.
communis (*Otus*), 216.
communis (*Pernis*), 243.
communis (*Sylvia*), 146.
cooki (Cyanopica), 68, **128** (63).
conspicillata (Sylvia), 148.
Coracia, 70.
Coracias, 206, [73].
CORACIENS, 206.
Coraciidae, 206.
CORACIIFORMES, 199.
corax (Corvus), 64, **58**, **60** (51).
cornix (Corvus), 65.
cornuta (*Tadorna*), 288.
cornutus (*Colymbus*), 406.
corone (Corvus), 65, **129** (63).
corrira (*Charadrius*), 319.
corsa (Caccabis rufa), 427.
corsa (Certhia familiaris), 122.
corsa (Luscinia megarhyncha), 169.
corsicana (Spinus citrinellus), 88.
corsus (Parus major), 127.
Cormoranus, 253.
Corvidae, 62.
Corvus, 64.
Corythus, 93.
costae (Certhia familiaris), 122, **176** (210).
Coturnix, 428.
coturnix (Coturnix), 429.
crassirostris (*Cormoranus*), 253.
crecca (Querquedula), 283, **338**, **338'** (266).
crepidatus (*Larus*), 362.
crepitans (*Oedicnemus*), 316.
Crex, 412.
crex (Crex), 412, **444** (409).
* crispus (Pelecanus), 251.
cristata (*Anas*), 278.
cristata (*Ardea*), 299.
cristata (Fulica), 410, **442** (409).
cristata (Galerida), 111, **53** (51).
cristatus (*Carbo*), 254.
cristatus (Colymbus), 407, **18** (45), **441**, 404.

cristatus (Hydrocorax), 254.
cristatus (*Merganser*), 268.
cristatus (Parus), 128, **179** (125).
cristatus (*Regulus*), 132.
cristatus (*Vanellus*), 356.
crocea (*Fringilla*), 97.
Crucirostra, 81.
Crymophilus, 329.
Cuculidae, 196.
CUCULIENS, 166.
*cucullatus (Mergus), 269.
*cucullatus (Telephonus senegalus), 137.
Cuculus, 197, [198].
Curruca, 146.
curruca (Sylvia), 146.
CURSORIENS, 317.
Cursoriidae, 318.
Cursorius, 318.
curvirostra (Loxia), 81, **136** (75).
Cyanecula, 170.
cyanecula (Cyanecula suecica), 170, **214** (161).
cyaneus (Circus), 234, **286**, **288** (225).
Cyanopica, 68.
cyanus (Cyanopica), 68, **128** (63).
*cyanus (Parus), 127.
cyanus (*Turdus*), 177.
Cygnus, 294.
cygnus (Cygnus), 294, **300** (257).
Cynchramus, 103.
Cypselidae, 199.
CYPSÉLIENS, 199.
Dafila, 280.
dactylisonans (*Coturnix*), 429.
damascena (Perdix perdix), 428.
*Daption, 397.
dartfordiensis (Melizophilus undatus), 149.
dauma (Turdus), 164.
daurica (Chelidon), 188.
delamottei (*Sterna*), 384.
deleta (*Alca*), 388.
*Dendrocygna, 256.
dentatus (*Mystacinus*), 131.
desertorum (*Buteo*), 237.
desmaresti (Phalacrocorax graculus), 254.
Diomedea, 393.
Diomedeidae, 393.
*discors (Querquedula), 285.
dolichonia (*Emberiza*), 97.
domestica (*Columba*), 418.
domestica (Passer), 94, **68** (53), **147** (77).
dougalli (Sterna), 382, **419** (369).
Dryobates, 193.
dubius (Charadrius), 355.
duponti (Chersophilus), 112, **88** (55), **159** (107).
eburnea (Pagophila), 372, **402** (364).
†Ectopistes, 419.
Egretta, 300.
Elanus, 244.
elegans (*Carduelis*), 86.
eleonoræ (Falco), 229.
Emberiza, 98, [88, 87].
enucleator (Pinicola), 93, **151** (79).
epops (Upupa), 204, **41** (49).
Eremophila, 109.
Erismatura, 269.
ernesti (Tyto alba), 208.
Erolia, 334.
eloriodes (*Tringa*), 334.
Erythacus, 171.
erythrinus (Carpodacus), 91, **145** (77).
erythrocephala (*Anas*), 277,
erythropus (*Anas*), 793.
erythropus (Tringa), 342, **376** (325).
*Erythrospiza, 92.
Erythrosterna, 185.
*Eunetta, 282.
eunomus (Turdus), 166.
europaea (*Miliaria*), 98.
europaea (*Ostralega*), 358.
europaea (Pyrrhula pyrrhula), 93.
europaea (*Recurvirostra*), 352.
europaea (Sitta), 123, **83**, 55.
europaea (*Troglodytes*), 182.
europaeus (Aegithalus caudatus), 130.
europaeus (*Bubo*), 215.
europaeus (Caprimulgus), 201, **35** (47), **38** (49)).
europaeus (*Nycticorax*), 303.
europaeus (*Oedicnemus*), 315.
europaeus (*Phoenicopterus*), 296.
europaeus (*Rusticola*), 330.
europaeus (*Scops*), 215.
Euspiza, 96.
eversmanni (Phylloscopus trochilus), 151.

excubitor (Lanius), 135, **56** (41), **184** (134).
exulans (Diomedea), 393, **12** (45).
fabalis (Anser), 292, **303** (260).
*falcata (Eunetta), 282.
Falcinellus, 308.
falcinellus (Plegadis), 308, **96**, 57.
Falco, 226, [235, 139 à 245].
Falconidae, 218.
familiaris (Certhia), 121, **175**, **177** (120).
familiaris (Lullula arborea), 110.
fasciatus (*Buteo*), 236.
fasciatus (Hieraëtus), 241, **258**, **259** (219).
fasciatus (*Tetrao*), 421.
feldeggi (Falco biarmicus), 227, **270**, **271** (221).
feldeggi (Motacilla flava), 118.
fera (*Anas*), 287.
ferina (Nyroca), 277, **324** (265).
ferox (Buteo), 237.
ferruginea (Casarca), 238.
ferruginea (Erolia), 335, **391** (327).
ferruginea (*Sylvia*), 148.
ferus (*Anser*), 291.
ferus (*Cygnus*), 294.
Ficedula, 184.
finmarchicus (Anser), 293, **306** (260).
fissipes (*Sterna*), 385, 386.
fistularis (*Anas*), 285.
Flammea, 207.
flammea (*Strix*), 207.
flammeus (Asio), 216, **26** (47).
flava (Eremophila alpestris) 109, **163** (107).
flava (Motacilla), 117, **170** (113).
flavipes (*Larus*), 377.
flavirostris (Acanthis), 89.
flavirostris (*Sylvia*), 150.
fluviatilis (*Colymbus*), 404.
fluviatilis (Locustella), 156.
fluviatilis (*Sterna*), 382.
formosa (Querquedula), 284, **337** (266).
*Francolinus, 430.
*francolinus (Francolinus), 430.
freti-Hudsoni (*Anas*), 272.
Fratercula, 388.
fratercula (*Fratercula*), 388.
frenata (*Anas*), 278.
Fringilla, 84, [89, 91, 94, 95, 97, 98, 104].
Fringillidae, 74.
Frugilegus, 66.
frugilegus (Trypanocorax), 66, **127**, 63.
Fulica, 410.
fulicarius (Phalaropus), 329, **361** (321).
fuliginosa (*Sterna*), 384.
*fuliginosus (Larus), 379.
fuliginosus (*Puffinus*), 396.
fuligula (Nyroca), 278, **321** (262), **323** (265).
Fulmarus, 397.
fulvus (*Falco*), 238.
fulvus (Gyps), 249, **28** (47).
fusca (*Aquila*), 240, **260** (219).
fusca (*Ciconia*), 306.
fusca (Oidemia), 270, **315** (262).
fusca (*Scolopax*), 342.
fusca (*Sterna*), 384.
fuscata (Sterna), 384.
fuscatus (*Turdus*), 166.
fuscus (Larus), 377, **408** (365).
fuscus (*Larus*), 361.
fuscus (*Phalaropus*), 33.
gaetkei (Cyanecula suecica), 171.
galactotes (Agrobates), 149, **87** (55), **197** (141).
galbula (*Oriolus*), 73.
Galerida, 111.
*galericulata (Aix), 256.
gallicus (Circaëtus), 243, **283** (223).
gallicus (Cursorius), 319, **7**, **8** (43).
GALLIFORMES, 423.
Gallinago, 331, [333].
gallinago (Gallinago), 332, **369** (322).
Gallinula, 411.
gallinula (Limnocryptes), 333, **370** (322).
gallinarius (*Circus*), 234.
gambetta (*Tringa*), 343.
garrula (Bombycilla), 138, **57** (51).
garrula (*Curruca*), 146.
Garrulus, 69.
garrulus (Coracias), 206, **44**, **45** (49).
garzetta (Egretta), 301.
Gavia, 401, [379].
Gaviidae, 400.
GAVIIFORMES, 400.
Gecinus, 192.
gelastes (Larus), 375, **411** (367).

genistarum (*Rallus*), 412.
gentilis (Accipiter), 232, **287** (225).
GERANIENS, 309.
gibraltariensis (Phoenicurus ochrurus).
*githaginea (Erythrospiza), 92.
glacialis (*Anas*), 274.
glacialis (*Colymbus*), 401.
glacialis (Fulmarus), 397, **432** (394).
glandarius (Clamator), 198, **242** (198).
glandarius (Garrulus), 69, **133** (63).
glareola (Tringa), 345, **385** (327).
Glareolidae, 317.
Glareolus, 317.
Glaucidium, 212.
glaucion (*Anas*), 275.
glaucus (Larus), 378.
glaux (Athene noctua), 212.
glocitans (*Anas*), 284.
glottis (*Limosa*), 344.
godmani (*Puffinus obscurus*), 396
*govinda (Milvus milvus), 246.
Graculus, 70, [253].
graculus (*Frugilegus*), 70.
graculus (Graculus), 70, **59**, **61** (51).
graculus (Phalacrocorax), 254, **293** (254).
graculus (*Pyrrhocorax*), 70.
graeca (*Perdix*), 425.
grandis (Gypaëtus barbatus), 246, **30** (47).
gravis (Puffinus), 395.
gregaria (Chettusia), 357, **374** (322).
grisea (*Ardea*), 303.
grisea (*Limosa*), 344.
griseigena (Colymbus), 406.
griseus (*Larus*), 377.
griseus (Macrorhamphus), 347, **368** (322).
griseus (Puffinus), 396.
griseus (*Vanellus*), 352.
grisola (*Muscicapa*), 183.
Gruidae, 309.
GRUIFORMES, 309.
Grus, 310.
grus (Megalornis), 310, **100** (57).
grylle (Uria), 391.
guignetta (*Tringa*), 346.
guttata (Tyto alba), 208.
Gypaëtidae, 246.
Gypaëtus, 246.
Gyps, 249.
Haematopus, 358.
HALCYONIENS, 205.
Haliaëtus, 242.
haliaëtus (Pandion), 217, **31** (47).
Harelda, 274.
†hasitata (Pterodroma), 396.
heliaca (Aquila), 239.
hellmayri (Petronia petronia), 96.
helvetica (*Tringa*), 352.
Hemipodius, 423.
heteroclita (*Syrrhaptes*), 420.
Heteroclitus, 420.
hiaticula (Charadrius), 354, **359** (321).
Hieraëtus, 241.
Himantopus, 351.
himantopus (Himantopus), 351, **3**, **4** (43).
Hirundinidae, 186.
Hirundo, 188, [189].
hirundo (Sterna), 382, **121** (61), **415** (369).
hispanica (Saxicola), 175, **212** (161).
hispaniensis (Perdix perdix), 428.
hispaniolensis (Passer), 95.
Histrionicus, 274.
histrionicus (Histrionicus), 274, **339**, (266).
hobara (*Otis*), 314.
holboelli (Acanthis linaria), 90.
hordei (*Emberiza*), 101.
hornemanni (Acanthis), 90.
hortensis (*Chlora*), 83.
hortensis (*Sylvia*), 144.
hortorum (Dryobates minor), 194.
hortulana (Emberiza), 100.
hortulanus (*Serinus*), 91.
Houbara, 314.
humei (Phylloscopus), 151.
hyacinthinus (*Porphyrio*), 411.
hybrida (*Sterna*), 385.
Hydrobata, 181.
Hydrobates, 399.
Hydrobatidae, 398.
Hydrocorax, 254.
hyemalis (Harelda), 274, **319**, **320** (362).
Hydrochelidon, 384.
hyperborea (*Tringa*), 330.
hyperboreus (Chen), 293, **302** (260).
Hypolaïs, 152.
hypoleuca (Ficedula), 184, **76** (53).

hypoleucus (Tringa), 346, **378**, **379** (325).
Ibidae, 308.
Ibis, 308.
ibis (Bubulcus), 301.
icterina (Hypolaïs), 152, **188**, **190** (139).
ignea (*Ardea*), 306.
igneus (*Falcinellus*), 308.
ignicapillus (Regulus), 133, **183** (125).
iliacus (Turdus), 166.
illyricus (Apus murinus), 200.
immer (Gavia), 401, **120** (61).
immutabilis (*Cygnus*), 294.
† impennis (Alca), 390.
imperialis (*Falco*), 239.
imperialis (*Vultur*), 250.
*infaustus (Perisoreus), 70.
insularis (Miliaria calandra), 98.
insularis (Pratincola rubicola), 174.
intermedia (*Aquila*), 241.
intermedia (Porzana pusilla), 414.
intermedius (*Cnaradrius*), 354.
interni (Regulus regulus), 133.
interpres (Arenaria), 359, **387** (327).
irbyi (*Aegithalus caudatus*), 130.
*isabellina (Saxicola), 177.
isabellinus (*Charadrius*), 319.
islandica (Clangula), 276, **325**, **326** (265).
islandus (Falco rusticolus), 228.
ispida (Alcedo), 205, **21** (45), **125** (61).
itala (*Melanocorypha*), 108.
italiae (Aegithalus caudatus), 130.
italiae (Passer), 94.
Ixobrychus, 303.
jourdaini (Lanius collaris), 137.
Jynx, 195.
keptuschka (*Tringa*), 357.
kleinschmidti (Cuculus canorus), 197.
koenigi (Troglodytes troglodytes), 182.
korschun (*Falco*), 245.
kuhli (Puffinus), 395, **117** (61).
Lagopus, 435.
lagopus (Lagopus), 436.
lagopus (Buteo), 237, **257** (219).
lanarius (*Falco*), 227.
Laniidae, 133.
Lanius, 135.
lanuginosus (*Anser*), 271.
lapponica (Limosa), 349, **373** (322).
lapponicus (Calcarius), 104.
lapponicus (*Charadrius*), 354.
Laridae, 363.
LARIFORMES, 359.
Larus, 372, [361 à 363, 371].
leachi (*Procellaria*), 399.
lesbia (Emberiza), 102.
leucocephala (Erismatura), 269, **309**, **310** (260).
leucocephalos (Emberiza), 101.
*leucocephalus (Haliaëtus), 242.
leuconotus (Dryobates), 194.
leucopareia (Hydrochelidon), 385.
leucophaea (Calidris), 339, **354**, **355** (321).
*leucophthalmus (Larus), 375.
leucopsis (Branta), 290, **307** (260).
leucoptera (Hydrochelidon), 385.
leucoptera (Loxia), 81.
leucoptera (*Uria*), 391.
leucopterus (Larus), 378.
leucorhoa (Oceanodroma), 399.
leucorodia (Platalea), 307, **95** (57).
leucorrhoa (Saxicola oenanthe), 175.
leucura (Chettusia), 357.
leucura (Saxicola), 176.
*lherminieri (Puffinus), 396.
Limicola, 333, [341].
Limnocryptes, 333.
Limosa, 348, [341, 344].
limosa (Limosa), 348, **92** (55).
Linaria, 89, 90.
linaria (Acanthis), 89, **149** (77).
linota (*Cannabina*), 88.
littoralis (Anthus spinoletta), 117.
livia (Columba), 418.
lobatus (Phalaropus), 330, **106**, **107** (59), **362** (321).
Locustella, 155.
lodoïciae (*Synoïcus*), 429.
lomvia (Uria), 391, **430** (388).
longicauda (*Anas*), 280.
*longicauda (Bartramia), 340.
longicaudus (Stercorarius), 363, **399**, **400** (360).
longirostris (Parus palustris), 128, **180** (125).
lotharingica (*Emberiza*), 101.

Loxia, 80, [93].
lugubris (Motacilla alba), 119.
*lugubris (Parus), 129.
Lullula, 109.
lumme (*Colymbus*), 402.
Luscinia, 169.
luscinia (Luscinia), 169, **217** (161).
luscinioïdes (Locustella), 156.
Lusciniola, 157.
Lyrurus, 434.
mabbotti (Prunella modularis), 180.
Machetes, 340.
macqueeni (Houbara), 315, **351** (312).
macrodactyla (Certhia familiaris), 121, **175, 177** (120).
Macrorhamphus, 347.
macrorhynchus (Nucifraga caryocatactes), 67, **131** (63).
macrura (*Sterna*), 383.
macrurus (Circus), 235, **290** (225).
macularia (*Totanus*), 342.
*macularius (Tringa), 346.
*maculata (Erolia), 338.
maculatus (Falco), 240.
madaraszi (Chloris chloris), 84.
major (*Accipiter nisus*), 233.
major (Dryobates), 193, **13, 16** (45).
major (*Fulica*), 410.
major (*Graculus*), 253.
major (*Lanius*), 135.
major (*Luscinia*), 169.
major (*Mergus*), 401.
major (Parus), 126, **73** (53).
major (*Pluvialis*), 316.
major (*Puffinus*), 395.
major (*Scolopax*), 331.
major (*Pyrrhula*), 92.
mansuetus (*Cygnus*), 294.
Mareca, 285, *256.
marila (Nyroca), 278, **308**, 260.
marinus (Larus), 377, **406** (364) **407** (365), **425** (370).
maritima (Erolia), 337.
Marmaronetta, 282.
martius (Picus), 192.
maruetta (*Rallus*), 413.
maximus (*Corvus*), 64.
media (Gallinago), 331.
medius (Dryobates), 193.
× medius (Tetrao), 435.
Megalornis, 310.
megarhyncha (Luscinia), 169, **216** (161).
melanocephala (Ardea), 299, **345** (297).
melanocephala (Euspiza), 97, **138** (75).
melanocephala (Sylvia), 147.
melanocephalus (Larus), 373, **413** (367), **421** (370).
Melanocorypha, 108.
melanogaster (*Cinclus*), 101.
melanogaster (*Vanellus*), 352.
melanopogon (Lusciniola), 157, **202** (141).
melanopterus (*Falco*) 244.
melanopterus (*Himantopus*), 351.
melanura (*Limosa*), 348.
melba (Apus) 199.
melissophonus (*Cuculus*), 198.
Melizophilus, 148.
Merganser, 267, 268.
merganser (Mergus), 267, **116** (61), **297** (257).
Mergus, 267, [401].
meridionalis (Caprimulgus europaeus), 201
meridionalis (Cinclus cinclus), 181.
meridionalis (Lanius), 135.
meridionalis (*Serinus*), 91,
Meropidae, 202.
MÉROPIENS, 202.
Merops, 203.
mersa (*Anas*), 269.
Merula, 72.
merula (Turdus), 163, **62** (51).
meyeri (*Limosa*), 349.
migrans (Milvus), 245, **275** (221), **278** (223).
† migratorius (Ectopistes), 419.
*migratorius (Turdus), 168.
Miliaria, 98.
miliaria (*Emberiza*), 98.
Milvus, 244.
milvus (Milvus), 245, **276** (221), **277** (223).
minor (*Alca*), 389.
minor (*Charadrius*), 355.
minor (*Colymbus*), 404.
minor (*Cygnus*), 295.
minor (*Dryobates*), 194.

minor (*Gallinago*), 333.
minor (Lanius), 136, **185** (134).
minor (*Noctua*), 312.
minor (Numenius), 350.
minor (*Querquedula*), 283.
minor (*Sterna*), 383.
minor (*Uria*), 392.
minuta (*Aquila*), 241.
minuta (*Ardea*), 303.
minuta (*Erolia*), 334.
minuta (*Sterna*), 383.
minutus (*Anser*), 293.
minutus (Ixobrychus), 303, **43** (49).
minutus (Larus), 372, **412** (367).
minutus (*Mergus*), 268.
mitratus (Parus cristatus), 128, **179** (125).
mixtus (*Rallus*), 414.
modularis (Prunella), 180, **223**, **224** (179).
mollissima (Somateria), 271, **311**, **312** (260).
monachus (Aegypius), 249, **23** (45), **292** (248).
Monedula, (66).
monedula (Coloeus), 66, **126** (63).
montagui (*Circus*), 235.
montana (*Hirundo*), 189.
montana (Passer), 95.
montana (*Perdix*), 428.
•montanella (Prunella), 180
montanus (Parus atricapillus), 129.
montessusi (*Perdortyx*), 429.
Monticola, 177.
monticola (*Ardea*), 300.
Montifringilla, 85.
montifringilla (Fringilla), 85.
montium (*Fringilla*), 89.
morinella (*Tringa*), 359.
Morinellus, 354.
morinellus (Charadrius), 354, **358** (321).
Morus, 252.
•moschata (Cairina), 256.
Motacilla, 117, [143, 169, 179].
Motacillidae, 112.
musicus (*Cygnus*), 294.
Mystacinus, 131.
muraria (Tichodroma), 121, **173**, **174** (120).
murinus (Apus), 200.
Muscicapa, 183, [184, 185].
Muscicapidae, 183.
Muscipeta, 155.
musicus (Turdus), 165, **218**, **219** (161).
musicus (*Turdus*), 166, **74** (53).
mutans (*Buteo*), 236.
mutus (Lagopus), 437, **34** (47).
mystaceus (*Regulus*), 133.
naevia (*Aquila*), 240.
naevia (*Ardea*), 299.
naevia (Locustella), 155, **204**, **210** (143).
naevia (*Sterna*), 386.
narbonensis (*Parus*), 130.
nattereri (*Sylvia*), 151.
naumanni (Falco), 231.
naumanni (Turdus), 166.
nebularius (Tringa), 344, **382** (325).
Neophron, 248.
Netta, 279.
•neumayeri (Sitta), 124.
niger (*Larus*), 377.
niger (*Milvus*), 245.
niger (*Vultur*), 249.
nigra (Ciconia), 306, **346** (306).
nigra (Hydrochelidon), 386, **20** (45), **416** (369).
nigra (*Hydrochelidon*), 385.
nigra (*Muscicapa*), 184.
nigra (Oidemia), 270, **316**, **317** (262).
nigra (*Somateria*), 270.
nigricollis (Colymbus), 405, **440** (404).
nigrostriata (Emberiza cirlus), 100.
nigrotis (*Larus*), 372.
nilotica (Sterna), 381, **418** (369).
nisoria (Sylvia), 145.
Nisus, 233.
nisus (Accipiter), 233, **22** (45), **285** (225).
nivalis (Montifringilla), 85, **152** (78).
nivalis (Passerina), 105, **70** (53), **142** (75).
nivea (*Platalea*), 307.
niveus (*Larus*), 372.
Noctua, 212.
noctua (Athene), 212, **251**, **254** (210).
norwegicus (*Falco*), 228.
Nucifraga, 67.
numidica (*Grus*), 310.
Numenius, 349, [308, 334].
Nyctea, 214.

nyctea (Nyctea), 214.
Nycticorax, 303.
nycticorax (Nycticorax), 303, **342** (297).
Nyroca, 277.
nyroca (Nyroca), 277.
obscurocephala (*Calamoherpe*), 154.
obscurus (*Puffinus*), 396.
obscurus (Turdus), 168.
occidentalis (*Saxicola*), 175.
occidua (*Anas*), 327.
oceanicus (Oceanites), 398.
Oceanites, 398.
Oceanodroma, 399
ochrophus (Tringa), 345, **384** (325), **386** (327).
Oedicnemidae, 316.
OEDICNÉMIENS, 316.
Oedicnemus, 316.
oedicnemus (Burhinus), 316, **10**, **11** (43).
Oenanthe, 176.
oenanthe (Saxicola), 174, **211** (161).
oenas (Columba), 418.
ogliastræ (Parus caeruleus), 127.
Oidemia, 270.
olivacea (*Muscipeta*), 155.
* olivetorum (Hypolaïs), 153.
olor (Cygnus), 294, **299** (257).
onocrotalus (Pelecanus), 251, **111** (59).
opaca (Hypolaïs pallida), 153.
orbignyi (*Larus*), 372.
Oriolidae, 73.
Oriolus, 73.
oriolus (Oriolus), 73, **79** (53), **80** (59).
oriolus (*Coracias*), 73.
orphea (Sylvia), 146.
Ostralega, 258.
ostralegus (Haematopus), 358, **352**, **353** (321).
Otidae 311.
OTIDIENS, 311.
Otis, 313, [314].
Otogyps, 250.
Otus, 215, [216].
otus (Asio), 215, 216, **246**, **247** (209).
Pagophila, 371.
pallida (Hypolaïs), 153.
* palpebrata (Diomedea), 393.
paludicola (*Sylvia*), 155.
palumbarius (*Astur*), 232.
Palumbus, 418.
palumbus (Columba), 418, **46**, **47** (49).
palustris (Acrocephalus), 154, **207** (143).
palustris (Emberiza pyrrhuloides), 104, **140** (75).
palustris (Parus), 128, **180** (125).
Pandion, 217.
PANDIONIENS, 217.
Panurus, 131.
papaverina (*Passer*), 88.
paradisea (Sterna), 383.
paradoxus (Syrrhaptes), 420, **2** (43), **446** (420).
parasiticus (Stercorarius), 362, **397**, **398** (360).
parasiticus (*Larus*), 363.
Paridae, 124.
parroti (Dryobates major), 193.
Parus, 126, [130].
parva (Porzana), 414.
parvulus (*Troglodytes*), 182.
Passer, 94, [88, 96].
PASSÉRIFORMES, 62.
Passerina, 105, [97].
passerina (*Strix*), 212.
passerinum (Glaucidium), 212, **253** (210).
Pastor, 72.
payraudei (*Larus*), 377.
pelagicus (Hydrobates), 399, **118** (61).
Pelecanidae, 251.
PÉLÉCANIFORMES, 251.
Pelecanus, 251.
pendulinus (Anthoscopus), 130, **72** (53).
penelope (Mareca), 285, **334** (266).
pennatus (*Buteo*), 237.
pennatus (Hieraëtus), 241.
percnopterus (Neophron), 248, **27** (47).
Perdix, 427, [425, 426].
perdix (Perdix), 427, **449**, **453**, **454** (424).
Perdortyx, 429.
peregrinus (Falco), **226**, **269** (221).
peregrinoides (Falco peregrinus), 227.
* Perisoreus, 70.
Peristeridae, 416.
Pernis, 243.
persicus (Merops), 203, **244** (203).
perspicillata (Oidemia), 271, **296** (257).

perspicillatus (*Macrorhamphus*), 271.
Petronia, 96, [77].
petronia (Petronia), 96, **148** (77).
*petrosa (Caccabis), 427.
petrosus (Anthus spinoletta), 117.
peyrousei (*Rallus*), 414.
phaeopus (Numenius), 350, **364** (322).
Phalacrocoracidae, 252.
Phalacrocorax, 253.
Phalaropus, 329.
Phasianidæ, 423.
PHASIANIENS, 424.
philadelphia (Larus), 373, **422** (370).
philippinus (*Charadrius*), 355.
philomela (*Motacilla*), 169.
philomelos (*Turdus*), 165.
Phoenicopteridae, 295.
PHOENICOPTÉRIFORMES, 295.
Phoenicopterus, 295.
Phoenicurus, 172.
phoenicurus (Phoenicurus), 172, **78** (53).
phragmitis (*Sylvia*), 155.
Phylloscopus, 150.
Pica, 67.
pica (Pica), 68, **132** (63).
pica (*Pinguinus*), 389.
Picidae, 190.
PICIENS, 190.
PICIFORMES, 190.
Picoides, 195.
Picus, 191, [193].
pilaris (Turdus), 167.
pinetorum (Dryobates major), 193, **16**, 45.
pinetorum (Gecinus viridis), 192, **237**, **238** (191).
pinetorum (*Scolopax*), 331.
Pinguinus, 389.
Pinicola, 93.
pisanus (Cuculus), 198.
piscator (*Sula*), 252.
pithyornus (*Emberiza*), 101.
Platalea, 307.
PLATALÉENS, 307.
Plataleidae, 307.
platyrhyncha (Limicola), 334, **388** (327).
platyrhynchus (Anas), 287, **115** (61), **19** (45).
platyrhynchus (*Phalaropus*), 329.
Plectrophanes, 104.
Plegadis, 308.
pleskii (Parus caeruleus), 127.
plinii (*Himantopus*) 351.
Pluvialis, 316, 353, 354.
pluvialis (*Charadrius*), 353.
Podiceps, 404, 406.
polyglotta (Hypolaïs), 152, **191** (139).
pomarinus (Stercorarius), 362, **396** (360).
pomerana (Aquila), 240, **262** (219).
Polysticta, 273.
Porphyrio, 411.
porphyrio (Porphyrio), 411, **99** (57).
Porzana, 413.
porzana (Porzana) 413, **97** (57), **445** (409).
pratensis (Anthus) 116, **169** (113).
pratensis (*Calamoherpe*), 154.
pratensis (*Crex*), 412.
Pratincola, 173.
pratincola (Glareola) 317, **93**, **94** (57).
Procellaria, 397, [395, 399].
PROCELLARIIFORMES, 392.
proemium (Phylloscopus humei), 151.
projer (*Fringilla*), 98.
provincialis (*Motacilla*), 148.
Prunella, 178.
psittacea (*Loxia*), 93.
Pterocles, 421.
Pteroclididae, 419.
PTÉROCLIDIFORMES, 419.
*Pterodroma, 396.
Puffinidae, 393.
Puffinus, 395.
puffinus (Puffinus), 395, **434**, **435** (394).
puffinus (*Puffinus*), 395.
pugnax (Machetes), 340, **380** (325).
punctulatus (*Totanus*), 345.
punicus (*Falco*), 227.
purpurea (Ardea), 300.
pusilla (Emberiza), 103.
pusilla (*Strix*), 212.
pusilla (*Tringa*), 334.
pusilla (Porzana), 414.
pusillus (*Rallus*), 414.
pygargus (Circus), 235, **289** (225).
pygargus (*Falco*), 242.
pygmaeus (*Numenius*), 334.
pygmaeus (Phalacrocorax), 255.

pyrenaica (*Bonasa*), 421.
pyrenaica (Certhia familiaris), 122.
pyrenaicus (Cinclus cinclus), 181.
Pyrgita, 95.
Pyrrhocorax, 69.
pyrrhocorax (Pyrrhocorax), 70, **65** (53).
pyrrhocorax (Pyrrhocorax) 70.
Pyrrhula, 92.
pyrrhula (Pyrrhula), 92, **52** (51).
pyrrhuloides (Emberiza), 104, **140** (75).
pytiopsittacus (Loxia), 81, **51** (51).
Querquedula, 282.
querquedula (Querquedula), 283, **336** (266).
Rallidae, 408.
RALLIFORMES, 408.
Rallus, 415, [412 à 414].
ralloïdes (Ardeola), 302, **343**, **344** (297).
rapax (Aquila), 239.
rayi (Motacilla flava), 118.
Recurvirostra, 352.
regalis (*Falco*), 238.
regalis (*Milvus*), 245.
regia (*Aquila*) 238.
Regulidae, 132.
Reguloides, 151.
Regulus, 132.
regulus (Falco columbarius), 229, **274** (221).
regulus (Regulus), 132, **64** (53).
rhenanus (Parus atricapillus), 129, **181** (125).
Rhodostethia, 371.
richardi (Anthus), 114, **167** (113).
richardsoni (*Catharractes*), 362.
ridibundus (Larus), 374, **119**, **122** (61), **414** (367), **423** (370).
ringvia (Uria troïlle), 391.
Riparia, 189.
riparia (Riparia), 189, **233** à **235** (187).
Rissa, 379.
*risoria (Streptopelia),
rosea (*Merula, Gracula*), 72.
rosea (Rhodostethia), 371, **403** (364).
roseus (Aegithalus caudatus, 130).
*roseus (Carpodacus), 92.
roseus (*Lanius*), 185.
roseus (Pastor), 72, **135** (71).
roseus (Phœnicopterus), 296, **113** (59).
rossii (*Larus*), 371.
rubecula (Erythacus), 171, **215** (161).
rubetra (Pratincola), 173.
rubicilla (*Pyrrhula*), 92.
rubicola (Pratincola), 174.
rubidus (*Charadrius*), 339.
rubra (*Perdix*), 426.
rubricollis (*Colymbus*), 406.
rubripes (*Falco*), 230.
rubriventris (*Larus*), 375.
rufa (Caccabis), 426, **48**, **49** (49), **450**, **451** (424).
rufa (*Limosa*), 349.
rufescens (*Phalaropus*), 329.
rufescens (*Tringa*), 338.
ruficollis (Branta), 291.
ruficollis (Caprimulgus), 202.
ruficollis (Colymbus), 404, **439** (404).
ruficollis (*Merops*), 203.
rufigularis (*Emberiza*), 100.
rufina (Netta), 279, **318**, 262.
RUFITORQUATUS (*CAPRIMULGUS*), 202.
rufogularis (*Colymbus*), 402.
rufula (Chelidon daurica), 188.
rufus (*Circus*), 234.
rufus (*Crymophilus*), 329.
rufus (*Lanius*), 136.
rufus (Phylloscopus), 150, **195**, 139.
rupestris (*Petronia*), 96.
rupestris (Riparia), 189, **236** (187).
ruscicola (*Sylvia*), 147.
rustica (Chelidon), 187, **55** (51), **231**, **232** (187).
rustica (Emberiza), 102.
Rusticola, 330.
rusticola (Scolopax), 330, **42** (49), **367** (322), **394** (327).
rusticolus (Falco), 228, **268** (221).
rusticus (*Falco*), 245.
Ruticilla, 172, 173.
rutila (*Anas*), 288.
sabinei (Xema), 380, **405** (364).
sacer (*Falco*), 227.
sacra (*Ibis*), 308.
salicaria (*Pyrgita*), 95.
saliceti (Tetrao), 436.

salicicola (*Fringilla*), 95.
saltator (Saxicola), 177.
sandvicensis (Sterna), 381, **420** (369).
sapsworthi (Cinclus cinclus), 182.
sarda (Athene noctua), 212.
sardonius (Corvus cornix), 66.
sardus (Erythacus rubecula), 172.
sardus (Corvus corax), 65.
sardus (Melizophilus), 149.
sardus (Parus ater), 128.
savignyi (Chelidon rustica), 188.
savignyi (*Merops*), 203.
saxatilis (Caccabis), 425, **48** (49), **452** (424).
saxatilis (*Columba*), 418.
saxatilis (Monticola), 177, **220** (161).
Saxicola, 174.
schiebeli (Turdus merula), 163.
schinzi (Erolia alpina), 337.
schoenicola (*Cisticola*), 158.
schoeniclus (Emberiza), 103, **139** (75).
schoenobenus (Acrocephalus), 154, **203**, **209** (143).
scolopacinus (*Gallinago*), 332.
scolopacinus (*Charadrius*), 316.
Scolopax, 330, [331, 335, 342, 343, 349].
Scops, 215.
scops (Otus), 215, **249**, **250** (210).
scoticus (Lagopus), 436.
segetum (*Anas*), 292.
segetum (*Frugilegus*), 66.
*semipalmatus (Catoptrophorus), 347.
senator (Lanius), 136, **186** (134).
*senegalus (Telephonus), 137.
septentrionalis (Gavia), 402, **438** (400).
sericea (*Sylvia*), 157.
Serinus, 91.
serinus (*Citrinella*), 88.
serinus (Serinus canarius), 91, **146** (77).
serrator (Mergus), 268, **298** (257).
setarius (Pterocles alchata), 421.
sharpei (Gecinus viridis), 192.
*sibilatrix (Mareca), 256.
sibilatrix (Phylloscopus), 151, **192** (139).
*sibirica (Miliaria), 467 (*addenda*).
sibiricus (*Morinellus*), 354.
sibiricus (Turdus), 164.
simplex (Sylvia), 144.
*sinica (Chloris), 84.
Sitta, 123.
Sittidae, 123.
skua (Stercorarius), 361, **123** (61), **395** (360).
solitarius (Monticola), 177.
Somateria, 271, [270].
Spatula, 281.
spectabilis (Somateria), 272, **313**, **314** (260).
spermologus (Coloeus monedula), 66, **126** (63).
spinoletta (Anthus), 116.
Spinus, 87.
spinus (Spinus), 87, **155** (79).
spodiogenys (Fringilla caelebs), 84.
*sponsa (Aix), 256.
squalida (*Saxicola*), 177.
Squatarola, 352.
squatarola (Squatarola), 352, **371**, **372** (322).
stagnatilis (*Cynchramus*), 103.
stapazina (Saxicola), 176, **213** (161).
stapazina (*Saxicola*), 175.
stagnatilis (Tringa), 343.
Starna, 427.
stellaris (Botaurus), 304, **341** (297).
stellatus (*Mergus*), 268.
stelleri (Polysticta), 273, **327** (265).
Stercorariidae, 359.
Stercorarius, 361.
Sterna, 380, [385, 386].
*stolidus (Anous), 380.
strepera (*Sylvia*), 151.
streperus (Chaulelasmus), 286, **333** (266).
Streptopelia, 417, [416].
striata (Muscicapa), 183, **226**, **227** (184).
striata (*Tringa*), 337.
striatus (*Stercorarius*), 362.
Strigidae, 208.
STRIGIFORMES, 207.
Strix, 213, [207, 212].
*sturmi (Ixobrychus), 304.
Sturnidae, 71.
Sturnus, 72.
subalpina (Alauda arvensis), 111.
subalpina (Sylvia), 147.
subarquata (*Scolopax*), 335.
subbuteo (Falco), 229, **273** (221).

subruficollis (Erolia), 338.
suecica (Cyanecula), 170, **214** (161).
Sula, 252.
Sulidae, 252.
sulfurea (Motacilla), 118.
superciliosus (*Reguloides*), 151.
Surnia, 213.
swainsoni (Turdus ustulatus), 168.
sykesi (*Circus*), 234.
sylvatica (Strix aluco), 214.
sylvaticus (Turnix), 422, **5**, **6** (43).
sylvestris (*Anser*), 292.
sylvestris (*Bonasa*), 433.
sylvestris (*Passer*), 96.
sylvestris (*Scolopax*), 331.
Sylvia, 144, [148, 150, 151, 153 à 155, 157].
Sylviidae, 138.
Synoicus, 429.
syriaca (Agrobates galactotes), 150.
Syrrhaptes, 420.
tachydromus (*Hemipodius*), 423.
Tadorna, 288.
tadorna (Tadorna), 288, **239**, 265.
tamarixis (*Sylvia*), 150.
tarda (Otis), 313, **9** (43), **348** (312).
tartaricus (*Heteroclitus*), 420.
temmincki (Erolia), 335, **393** (327).
tengmalmi (Aegolius), 211, **24** (45), **252** (210).
tenuirostris (*Larus*), 375.
tenuirostris (Numenius), 350, **366** (322).
*Telephonus, 137.
terek (*Limosa, Limicola*), 341.
Terekia, 341.
Tetrao, 433, [421, 435, 436].
Tetraonidae, 431.
Tetrastes, 431.
Tetrax, 313.
tetrax (Otis), 313, **349** (312).
tetrix (Lyrurus), 435, **456**, **457** (432).
thunbergi (Miliaria flava), 468 (*addenda*).
Tichodroma, 121.
tinnuncularius, tinnunculoides (*Falco*), 231.
tinnunculus (Falco), 231.
tithys (*Ruticilla*), 172.
torda (Alca), 389, **428** (388).
torquata (*Glareola*), 317.
torquatus (*Anser*), 290.
torquatus (*Colymbus*), 401.
torquatus (*Palumbus*), 418.
*torquatus (Phasianus), 430.
torquatus (*Pluvialis*), 354.
torquatus (Turdus), 163.
torquilla (Jynx), 195, **240**, 191.
Totanus, 340, 342, 345.
totanus (Tringa), 343, **381**, **383** (325).
tridactyla (Rissa), 379, **401** (364).
tridactylus (Picoides), 195, **1** (43).
Tringa, 342, [330, 334, 336 à 339, 352, 357, 359].
trivialis (Anthus), 115, **81** (55), **166**, **168** (113).
trochilus (Phylloscopus), 150, **189**, **193** (139).
Troglodytes, 182.
troglodytes (Troglodytes), 182, **63** (51), **85** (55).
Troglodytidae, 182.
troille (Uria), 390, **431** (388).
Trypanocorax, 66.
tschegrava (Sterna), 381, **417** (369).
tschusii (Carduelis carduelis), 87.
tschusii (Jynx torquilla), 196.
tschusii (Otus scops), 216.
tschusii (Prunella collaris), 179.
Turdidae, 158.
turdoides (*Sylvia*), 153.
Turdus, 163, [177].
Turnicidae, 422.
TURNICIFORMES, 422.
Turnix, 422.
turrium (*Monedula*), 66.
Turtur, 416.
turtur (Turtur), 416, **50** (51).
turtur (*Streptopelia*), 416.
tyrrhenica (Fringilla caelebs), 84.
tyrrhenica (Muscicapa striata), 184.
Tytidae, 207.
Tyto, 207.
ultramontana (Certhia brachydactyla), 123.
ulula (Surnia), 213.
undatus (Melizophilus), 148.
undulata (Houbara), 314, **350** (312).
unicolor (Sturnus), 72.

Upupa, 204.
Upupidae, 204.
UPUPIENS, 204.
urbica (Hirundo), 188, **39**, **40** (49), **229** (187).
urogallus (Tetrao), 434, **36** (47), **445**, **459** (432).
Uria, 390, [392].
uria (*Uria*), 390.
* ustulatus (Turdus) 168.
Vanellus, 356, [352, 357].
vanellus (Vanellus), 356, **90**, **91** (55).
variabilis (*Tringa*), 336.
variegatus (*Buteo*), 236.
variegatus (*Circus*), 234.
varius (*Larus*), 377.
varius (*Phasianus*), 430.
varius (*Picus*), 193.
veranyi (*Ardea*), 301.
vespertinus (Falco), 230.
* viduata (Dendrocygna), 256.
villotei (*Vanellus*), 357.
virgo (Anthropoides), 310.
viridis (Gecinus), 192, **237**, **238** (191).
viridis (*Numenius*), 308.
viridis (*Spinus*), 87.
viscivorus (Turdus), 165.
vulgaris (*Caprimulgus*), 201.
vulgaris (*Coccothraustes*), 82.
vulgaris (*Flammea*), 207.
vulgaris (*Gyps*), 249.
vulgaris (*Lagopus*), 437.
vulgaris (*Pica*), 68.
vulgaris (*Perdix*), 427.
vulgaris (*Phasianus*), 430.
vulgaris (*Pyrrhula*), 93.
vulgaris (*Rusticola*), 330.
vulgaris (*Sterna*), 382.
vulgaris (Sturnus), 72, **134**, 71.
vulgaris (*Turtur*), 416.
vulgaris (*Vanellus*), 356.
vulgaris (*Vultur*), 249.
Vultur, 248, 249, 250.
Vulturidae, 247.
whiteheadi (Sitta), 124.
wolterstorffi (Accipiter nisus), 233.
Xantornus, 97.
Xema, 380.
yarrelli (*Motacilla*), 119.
yelkouan (Puffinus puffinus), 396.
* Yeltonensis (Miliaria), 468 (*addenda*).
zimmermannæ (Buteo buteo), 237.

INDEX DES NOMS FRANÇAIS

Cet index ne renferme que les noms vulgaires isolés, à l'exclusion des combinaisons qu'on en forme pour imiter plus ou moins parfaitement en français la nomenclature binominale, et qu'on trouvera aux pages indiquées. On cherchera d'autre part dans l'*Index systématique* tous les noms qui ne diffèrent pas des noms latins cités, ou n'en diffèrent que par la terminaison.

Accenteur, 178, 179.
Actiture, 338.
Agrodrome, 115.
Aguassière, 181.
Aigle, 238 à 241.
Aigrette, 300, 301.
Albatros, 393.
Alouette, 109, 110.
Amnicole, 157.
Autour, 232.
Balbuzard, 217.
Barge, 248, 249.
Bartavelle, 425.
Bécasse, 330.
Bécasseau, 334 à 338.
Bécassine, 331 à 333.
Bec-croisé, 80, 81.
Bergeronnette, 117 à 119.
Bernache, 290, 291.
Bihoreau, 303.
Biset, 418.
Blongios, 303.
Bondrée, 243.
Bouscarle, 157.
Bouvreuil, 92, 93.
Bruant, 98 à 104.
Buse, 236, 237.
Butalis, 183.
Butor, 304.
Buzard, 233, 235.
Caille, 428.
Canard, 271, 274, 276 à 280, 285, 287.
Canepetière, 313.
Caparacoch, 213.
Casse-noix, 67.
Cat-marin, 402.
Chardonneret, 86.
Chat-huant, 213.
Chénalopex, 289.
Chevalier, 342 à 346.
Chevêche, 211, 212.
Chevêchette, 212.
Chipeau, 286.
Chocard, 70.
Choucas, 66.
Chouette, 213.
Cigogne, 306.
Cini, 91.
Cocarde, 331.
Coccyste, 197, 198.
Cochevis, 111.
Cocorli, 335.
Colombin, 418.
Combattant, 340.
Coq de Bruyères, 434, 435.
Corbeau, 64 à 66.
Cormoran, 253 à 255.
Corneille, 65.
Cotyle, 189.
Coucou, 197.
Coulicou, 198.
Courlis, 349, 350.

Courvite, 319.
Crabier, 302.
Crave, 69, 70.
Crécerelle, 231.
Crécerellette, 231.
Crécerine, 231.
Demoiselle, 311.
Draine, 165.
Dur-bec, 93.
Echasse, 351.
Echelette, 121.
Effarvatte, 154.
Effraye, 207.
Eider, 271, 272.
Elanion, 244.
Engoulevent, 201.
Eniconette, 273.
Epeiche, 193.
Epeichette, 194.
Epervier, 232.
Estrélate, 396.
Etourneau, 72.
Faisan, 429.
Fauvette, 144 à 148.
Fitis, 150.
Flamant, 295, 296.
Faucon, 226 à 231.
Fou, 252.
Foulque, 410.
Fuligule, 277.
Freux, 66.
Friquet, 95.
Garde-bœuf, 301.
Gambra, 427.
Ganga, 421.
Garrot, 274 à 276.
Geai, 69.
Gélinotte, 433.
Gerfaut, 228.
Gobe-mouche, 183 à 185.
Goéland, 372 à 379.
Gorge-bleue, 170.
Gorge-rousse, 116.
Grand-duc, 214, 215.
Gravelot, 354, 355.
Grèbe, 404.
Grimpereau, 121, 122.
Grive, 163, 165 à 166.
Gros-bec, 82.
Grouse, 436.
Grue, 310.
Guépier, 203.
Guifette, 383.
Guignard, 354.
Guignette, 346.
Guillemot, 390.
Harfang, 214.
Harle, 267, 268.
Harpaye, 234.
Héron, 299, 300.
Hibou, 216.
Hirondelle, 187 à 189.
Histrion, 274.
Hobereau, 229.
Hochequeue, 119.
Huîtrier, 358.
Hulotte, 213.
Huppe, 204.
Jaseur, 138.
Jean le Blanc, 243.
Jougris, 406.
Kobez, 230.
Lagopède, 435 à 437.
Lanier, 227.
Linotte, 88 à 90.
Litorne, 167.
Loriot, 73.
Lulu, 109.
Macareux, 388.
Macreuse, 270, 271.
Marouette, 413.
Martin, 72.
Martinet, 199, 200.
Martinette, 231.
Martin-pêcheur, 205.
Maubêche, 338, 339.
Mauvis, 166.
Mergule, 392.
Merle, 163 à 169, 177.
Mésangeai, 70.
Mésange, 126 à 129, 131.
Milan, 244, 245.
Milouin, 277.
Milouinan, 278.
Moineau, 94 à 96.
Morillon, 278.

Motteux, 174.
Mouchet, 180.
Mouette, 372 à 374.
Moyen-duc, 216.
Niverolle, 85.
Noddi, 380.
Nonnette, 128.
Nordette, 331.
Nyctale, 211.
Oie, 289, 291 à 293.
Oricou, 250.
Ortolan, 100 à 101, 105.
Otocoris, 109.
Outarde, 313.
Oxylophe, 198.
Passerinette, 147.
Pélican, 251.
Perdrix, 425 à 427.
Petit-duc, 215.
Pétrel, 397.
Pic, 191 à 194.
Pie, 68, 69.
Pie-grièche, 135 à 137.
Pierre-Garin, 382.
Pigeon, 418.
Pilet, 280.
Pingouin, 389.
Pinson, 84, 85.
Pipi, 114 à 117.
Pitchou, 148.
Plongeon, 401.
Pluvier, 353 à 355.
Pouillot, 150 à 152.
Poule d'eau, 411, — sultane, 411.
Progné, 169.
Proyer, 98.
Râle, 412, 415.
Ramier, 418.
Remiz, 130.
Ridenne, 286.
Roitelet, 132, 133.
Rollier, 206.
Roselin, 91.
Rossignol, 169.
Rouge-gorge, 171, 172.
Rouge-queue, 172.
Rousseline, 115, 188.
Rousserolle, 153 à 155.
Sacre, 227.
Sanderling, 339.
Sarcelle, 282 à 284.
Serin, 91.
Siffleur, 279, 285.
Sirli, 112.
Sittelle, 123.
Sizerin, 89, 90.
Souchet, 284.
Soulcie, 96.
Spatule, 307 (*Platalea*, non *Spatula* p. 284 !)
Spioncelle, 116.
Stercoraire, 361 à 363.
Talève, 411.
Tarier, 173, 174.
Tarin, 87, 88.
Tétras, 433, 435.
Thalassidrome, 399.
Torchepot, 123.
Torcol, 195.
Tournepierre, 358.
Tourterelle, 416.
Traquet, 174, 177.
Vanneau, 352, 356.
Vautour, 249.
Venturon, 88.
Verderolle, 154.
Verdier, 83.
Zizi, 99.

ERRATA ET ADDENDA

Pages

1, 3ᵉ ligne; *au lieu de :* occipal, *lire :* occipital.
37, 20ᵉ ligne; *au lieu de :* Flamands, *lire :* Flamants.
47, Figure 29; *au lieu de : Aquila chrysaëtos, lire : Aquila chrysaetus.*
47, Figure 31; *au lieu de : Pandion haliaetus, lire : Pandion haliaetus.*
75, Figure 137; *au lieu de : Milaria, lire : Miliaria.*
77, Figure 145; *au lieu de : exythrinus, lire : erythrinus.*
77, Figure 146; *au lieu de : Serinus canaria serinus, lire : Serinus canarius serinus.*
78, 16ᵉ ligne; *au lieu de : Serinus canaria, lire : Serinus canarius.*
84, 1ʳᵉ ligne; *au lieu de :* ***C. c. madarasz,*** *lire :* ***C. c. madaraszi.***
87, 23ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales, *lire :* sus-caudales.
88, 7ᵉ ligne; *au lieu de :* croupion et sous-caudales, *lire :* croupion et sus-caudales.
90, 19ᵉ ligne; *au lieu de :* ***A. l. holboellii,*** *lire :* ***A. l. holboelli.***
90, 23ᵉ ligne; *au lieu de :* ***A. l. cabaret*** MULLER, *lire :* ***A. l. cabaret*** (MÜLLER).
91, 6ᵉ ligne; *au lieu de :* **Serinus canaria,** *lire :* **Serinus canarius.**
91, 13ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales jaunes, *lire :* sus-caudales jaunes.
92, 9ᵉ ligne; *au lieu de :* un peu plus tachés, *lire :* un peu plus taché.
92, 21ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales roses, *lire :* sus-caudales roses.
93, 3ᵉ ligne; *au lieu de :* gris blanc. bleuâtre croupion, *lire :* gris bleuâtre, croupion blanc.
93, 21ᵉ ligne; *au lieu de :* le dos foncé, *lire :* le dos plus foncé.
94, 17ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales gris cendré, *lire :* sus-caudales gris cendré.
94, 35ᵉ ligne; *au lieu de :* gros lilas, *lire :* gris lilas.
94, 41ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales, *lire :* sus-caudales.
95, 14ᵉ ligne; *au lieu de :* comme *domestica, lire :* comme *P. domestica.*
95, 17ᵉ ligne; *au lieu de :* sus-caudales blanc pur, *lire :* sus-caudales brun cendré. Gorge, devant du cou et poitrine noirs, milieu de l'abdomen et sous-caudales blanc pur.
99, 3ᵉ ligne; *au lieu de :* une tache blanche, *lire :* une tache jaune.
101, 12ᵉ ligne; *au lieu de :* sous-caudales, *lire :* sus-caudales.
108, après ce qui a trait à : **M. calandra;** *ajouter :*

(**M. sibirica** (GMEL.); Calandre de Sibérie. L : 18,5; A : 11,5; Q : 7; T : 2,3; B : 1,3. Bec brun relativ. plus faible et à narines plus couvertes de plumes que celui de *M. calandra*. 9 rém. prim. Queue un peu échancrée. — ♂. Bonnet, joue et sus-caudales à plumes roux ferrugineux vif, bor-

Pages

dées de grisâtre; les dernières très longues en plus tachées de brun. Manteau à plumes brun foncé bordées de roussâtre. Face inf. blanche lavée de roussâtre au flanc et à la jambe avec des taches d'un brun variable au côté du cou, de la poitrine et au flanc. Une ligne blanche sur l'œil. Petites sus-alaires roux ferrugineux. Rém. prim. à barbes ext. en partie blanches, second. formant un miroir blanchâtre sur l'aile. Queue brune à rect. ext. blanche. — ♀, *J.* De teintes moins brillantes, la tête à plumes brun cendré lavé de roux, à centre noirâtre. Face inf. bien plus tachetée. — Très accident. en Belgique et dans la plupart des pays voisins de la France. — S. de la Russie, Asie centrale.)

(**M. yeltonensis** (Forst.); Calandre nègre L : 19; A : 13; Q : 7,1; T : 2,3; B : 1,6. Bec jaunâtre à narines en partie seulement couvertes de plumes. 10 rém. prim. Queue quasi carrée. — ♂. Noir avec en mue rupt. de faibles liserés jaunâtres aux plumes de la partie post. du corps et en automne toutes les plumes liserées de roussâtre. — ♀. Face sup. à plumes brun ocracé, plus foncé au centre, le cou taché de noir. Face inf. blanche lavée de fauve à la poitrine et au flanc qui sont comme le cou tachés longitud. de noir. Sourcil blanchâtre. Rect. brun foncé, les lat. bordées de blanchâtre. — Très accident. en Belgique, en Suisse, en Italie, en Angleterre, etc. — Asie centrale, descendant l'hiver dans le S. de la Russie.)

112, 25e ligne; *au lieu de :* jeune spécialement, *lire :* jeune spécial.

118, aux S. E. de **M. flava**; *ajouter :* ***M. f.* thunbergi** (Billberg) [*M. f. borealis* Sund.] Diffère du type par la tête d'un gris plus foncé, sans sourcil clair, les régions oculaire et auriculaire presque noires, surtout chez le ♂. — Rencontrée en Belgique et dans la plupart des pays voisins de la France.

120, explication des figures, dernière ligne; *devant : Certhia familiaris,* patte, *ajouter :* 177.

123, 28e ligne; *au lieu de :* **S. europea,** *lire :* **S. europaea.**

126, 33e ligne; *au lieu de :* plumage léger, moins brillant, *lire :* plumage légèr. moins brillant.

133, 32e ligne; *au lieu de :* Tarse plus long que le pouce armé, *lire :* Tarse plus long que le médian armé, plus ou moins scutellé derrière. Médian armé légèr. plus long que le pouce armé.

135, 11e ligne; *au lieu de :* **L. excubitor** (L.), *lire :* **L. excubitor** L.

137, 15e ligne; *au lieu de :* et la joue brun, *lire :* et la joue bruns.

141, Figure 197; *au lieu de : A. grobates, lire : Agrobates.*

143, 20e ligne; *au lieu de :* sous-caudales plus longes, *lire :* sous-caudales plus longues.

158, 11e ligne; *au lieu de :* avec le centre de plumes, *lire :* avec le centre des plumes.

161, Figure 211; *au lieu de : aenanthe, lire : œnanthe.*

167, 10e ligne; *au lieu de :* de la pois, *lire :* de la poi-.

167, 11e ligne; *au lieu de :* sourcil et moustache plus clairé, *lire :* sourcil et moustache plus clairs.

167, 14e ligne; *au lieu de :* Face sup. à liser-, *lire :* Face sup. à liseré.

Pages

174, 17e ligne; *au lieu de :* jamais de blanc à l'aile, *lire :* moins de blanc à l'aile.

181, 10e ligne; *au lieu de : Hydrobata albicolis*, *lire : Hydrobata albicollis.*

191, Figure 239; *au lieu de : Iynx*, *lire : Jynx.*

192, 38e ligne; *au lieu de :* dépassant d'uu, *lire :* dépassant d'un.

200, 20e ligne; *au lieu de :* TCHUSI, *lire :* TSCHUSI.

202, 3e ligne; *au lieu de :* patte et iris brun, *lire :* patte et iris bruns.

213, 14e ligne; *au lieu de :* Surnie caparococh, *lire :* Surnie caparacoch.

214, 11e ligne; *au lieu de :* — Couvert de duvet, *lire :* — *P.* Couvert de duvet.

217, 30e ligne; *au lieu de :* **Pandion haliaetus**, *lire :* **Pandion haliaëtus.**

219, Figure 256; *au lieu de : Aquila chrysaetus*, *lire : Aquila chrysaëtus.*

221, Figure 267; *au lieu de : Elanus coeruleus*, *lire : Elanus caeruleus.* — Figure 180, *au lieu de : Haliaetus*, *lire : Haliaëtus.*

223, Figure 279; *au lieu de : Elanus coeruleus*, *lire : Elanus caeruleus.*

223, Figure 280; *au lieu de : Haliaetus albicilla*, *lire : Haliaëtus albicilla.*

223, Figure 283; *au lieu de : Circaetus gallicus*, *lire : Circaëtus gallicus.*

225, Figure 290; *au lieu de : macurus*, *lire : macrurus.*

227, après ce qui a trait à **F. peregrinus**; *ajouter : Remarque :* Pour les S. E. méditerranéennes de cet Oiseau, consulter : L. LAVAUDEN, *Rev. française d'Orinth., 1921.*

231, 4e ligne; *au lieu de :* sous-caudales, *lire :* sus-caudales.

234, 19e ligne; *au lieu de :* Rém. noirâtre, *lire :* Rém. noirâtres.

236, 37e ligne; *au lieu de :* lavé de gris à la sup., *lire :* lavé de gris à la face sup.

251, 28e ligne; *au lieu de :* 1er < 5e, *lire :* 1re < 5e.

270, 26e et 27e lignes; *au lieu de :* la gorge et la poitrine blanche, *lire :* la gorge et la poitrine blanches.

279, 1re ligne; *au lieu de :* Bec blanchâtre, *lire :* Bec bleuâtre.

279, 38e ligne; *ajouter :* patte brun rouge à palmure noirâtre (♂ rupt.) ou brun rougeâtre (♀).

280, 7e ligne; *au lieu de :* et flanc brun jaunâtres, *lire :* et flanc brun jaunâtre.

281, 3e ligne; *au lieu de :* à onglet et mandib. inf. jaunâtre, *lire :* à onglet et mandib. inf. jaunâtres.

282, 10e ligne; *au lieu de :* en taucilles, *lire :* en faucilles.

282, 34e ligne; *au lieu de :* dans le S. de la France, *lire :* dans le S. et l'E. de la France.

283, 7e et 8e lignes; *au lieu de :* Partie des scapulaires grises, *lire :* Partie des scapulaires grise.

285, 10e ligne; *au lieu de :* Reste de la face inf., *lire :* Reste de la face sup.

287, dernière ligne; *au lieu de :* ache de la même couleur, *lire :* tache de la même couleur.

289, 8e ligne; *au lieu de :* cou brun noir-verdâtre, *lire :* cou brun noir verdâtre.

289, 15e ligne; *au lieu de :* terrier de Mammifère dans un trou, *lire :* terrier de Mammifère, dans un trou.

297, Figure 345; *au lieu de : Ardea, melanocephala*, *lire : Ardea melanocephala.*

Pages

301, 2^e^ ligne; *au lieu de :* **341**, *lire :* **340**.

301, 3^e^ ligne; *au lieu de :* verdâtre (j.), *lire :* verdâtre (ad. rupt.) ou jaunes (ad. automne), patte brune (ad.) ou verdâtre (j.).

302, 2^e^ ligne; *au lieu de :* roux rouges, *lire :* roux rouge.

307, 29^e^ ligne; *au lieu de :* (ad., **95** p. 57) ou brunâtre (j.), *lire :* (ad.) (**95** p. 57), ou gris foncé et un peu jaunâtre (j.), patte noire, iris rouge (ad). ou brunâtre (j.).

323, 29^e^ ligne; *au lieu de :* *Numenius pachopus*, *lire :* *Numenius phaeopus.*

332, 23^e^ ligne; *au lieu de :* raies longit. noir brunâtre, les plumes, *lire :* raies longit. noir brunâtre. Reste de la face sup. noir brunâtre, les plumes.

336, 26^e^ ligne; *au lieu de :* et (**397**) noirs, *lire :* et pattes (**397**) noirs.

345, 30^e^ ligne; *au lieu de :* **T. ochrophus** (L.), *lire :* **T. ochrophus.** L.

348, 39^e^ ligne; *au lieu de :* roussâtres et gris verdâtre, *lire :* roussâtres ou gris verdâtre.

351, 4^e^ ligne; *au lieu de :* serrées aux premières, *lire :* serrées aux premiers.

354, 13^e^ ligne; *au lieu de :* sous caudales, *lire :* sus-caudales.

357, 18^e^ ligne; *au lieu de :* cou et poitrine isabelle, *lire :* cou isabelle.

361, 1^re^ ligne; *au lieu de :* à onglets forts, *lire :* à ongles forts.

363, 28^e^ ligne; *au lieu de :* ongle mentonnier, *lire :* angle mentonnier.

366, 21^e^ ligne; *au lieu de :* Tarse de plus de, *lire :* Tarse souvent au dessous de.

368, 26^e^ ligne; *au lieu de :* Tarse au dessus, *lire :* Tarse environ.

370, 5^e^ ligne; *au lieu de :* *Sterna saudvicencis*, *lire :* *Sterna sandvicensis.*

372, 27^e^ ligne; *au lieu de :* **Larus minutus** Paul, *lire :* **Larus minutus** Pall.

382, 23^e^ ligne: *au lieu de :* le fond blanc, *lire :* le front blanc.

382, 25^e^ ligne; *au lieu de :* Front blanchâtre : les plumes, *lire :* Front blanchâtre, les plumes.

383, 28^e^ et 29^e^ ligne; *au lieu de :* le bec. brun, *lire :* le bec brun.

387, dernière ligne; *au lieu de :* 430, *lire :* 431.

388, 3^e^ ligne; *au lieu de :* Uria lomvia (391), *lire :* Uria lomvia (p. 391).

397, 13^e^ ligne; *au lieu de :* jaune, iris, *lire :* et jaunes, iris.

403, 6^e^ ligne; *au lieu de :* taché de, *lire :* tachés de.

403, 15^e^ ligne; *au lieu de :* moitié distale, *lire :* moitié proximale.

406, 11^e^ ligne; *au lieu de :* le plume, *lire :* les plumes.

410, 26^e^ ligne; *au lieu de :* noir lavé de brun, *lire :* noir, lavé de brun.

413, 11^e^ ligne; *au lieu de :* un peu clair, *lire :* un peu plus clair.

417, 8^e^ ligne; *au lieu de :* membrane molle, bombé, *lire :* membrane molle, bombée.

421, 35^e^ et 36^e^ ligne; *au lieu de :* tachés de roux, gris, *lire :* tachés de roux gris.

427, 5^e^ ligne; *au lieu de :* **C. Petrosa**, *lire :* **C. petrosa.**

432, Figure 458 et 7^e^ ligne; *au lieu de : Tetrastes bonasa*, *lire : Tetrastes bonasia.*

433, 3^e^ ligne; *au lieu de :* arête rectiforme, *lire :* arête tectiforme.

434, 10^e^ et 11^e^ ligne; *au lieu de :* une grande partie gris vermiculé, *lire :* une grande partie du reste gris vermiculé.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION (Définition, anatomie et physiologie, reproduction, bionomie, migrations, classification, distribution géographique et stratigraphique, collections) 1

Tableaux des familles 42

O. Passériformes S. O. *Acromyodiens*. F. **Corvidae** (G. *Corvus*, *Trypanocorax*, *Coloeus*, *Nucifraga*, *Pica*, *Cyanopica*, *Garrulus*, *Pyrrhocorax*, *Graculus*, *Perisoreus*). 62

F. **Sturnidae** ((G. *Sturnus*, *Pastor*) 71

F. **Oriolidae** (G. *Oriolus*) 73

F. **Fringillidae** (G. *Loxia*, *Coccothraustes*, *Chloris*, *Fringilla*, *Montifringilla*, *Carduelis*, *Spinus*, *Acanthis*, *Serinus*, *Carpodacus*, *Erythrospiza*, *Pyrrhula*, *Pinicola*, *Passer*, *Petronia*, *Euspiza*, *Miliaria*, *Emberiza*, *Calcarius*, *Passerina*) 74

F. **Alaudidae** (G. *Melanocorypha*, *Calandrella*, *Eremophila*, *Lullula*, *Alauda*, *Galerida*, *Chersophilus*) 106

F. **Motacillidae** (G. *Anthus*, *Motacilla*) 112

F. **Certhiidae** (G. *Tichodroma*, *Certhia*) 120

F. **Sittidae** (G. *Sitta*) 123

F. **Paridae** (G. *Parus*, *Aegithalus*, *Anthoscopus*, *Panurus*) 124

F. **Regulidae** (G. *Regulus*) 132

F. **Laniidae** (G. *Lanius*) 133

F. **Ampelidae** (G. *Bombycilla*) 137

F. **Sylviidae** (G. *Sylvia*, *Melizophilus*, *Agrobates*, *Phylloscopus*, *Hypolaïs*, *Acrocephalus*, *Locustella*, *Lusciniola*, *Cettia*, *Cisticolà*) 138

F. **Turdidae** (G. *Turdus*, *Luscinia*, *Calliope*, *Cyanecula*, *Erythacus*, *Phœnicurus*, *Pratincola*, *Saxicola*, *Monticola*) 158

F. **Accentoridae** (G. *Prunella*) 178

F. **Cinclidae** (G. *Cinclus*) 180

F. **Troglodytidae** (G. *Troglodytes*) 182

F. **Muscicapidae** (G. *Muscicapa*, *Ficedula*, *Erythrosterna*) 183

F. **Hirundinidae** (G. *Chelidon*, *Hirundo*, *Riparia*) .. 186

Ordre	Sous-ordre	Famille	Pages
O. PICIFORMES.	S. O. *PICIENS.*	F. **Picidae** (G. *Picus, Gecinus, Dryobates, Picoïdes, Jynx*).	190
O. COCCYGIFORMES.	S. O. *CUCULIENS.*	F. **Cuculidae** (G. *Cuculus, Clamator, Coccyzus*)............	196
O. CORACIIFORMES.	S. O. *CYPSÉLIENS.*	F. **Cypselidae** (G. *Apus*)........	199
	S. O. *CAPRIMULGIENS.*	F. **Caprimulgidae** (G. *Caprimulgus*)............	200
	S. O. *MÉROPIENS.*	F. **Meropidae** (G *Merops*)....	202
	S. O. *UPUPIENS.*	F. **Upupidae** (G. *Upupa*).....	204
	S. O. *HALCYONIENS.*	F. **Alcedinidae** (G. *Alcedo*)...	205
	S. O. *CORACIENS.*	F. **Coraciidae** (G. *Coracias*)...	206
O. STRIGIFORMES.		F. **Tytidae** (G. *Tyto*)	207
		F. **Strigidae** (G. *Aegolius, Athene, Glaucidium, Surina, Strix, Nyctea, Bubo, Otus, Asio*).........	208
O. ACCIPITRIFORMES.	S. O. *PANDIONIENS.*	F. **Pandionidae** (G. *Pandion*).	217
	S. O. *ACCIPITRIENS.*	F. **Falconidae** (G. *Falco, Accipiter, Circus, Buteo, Aquila, Hieraëtus, Haliaëtus, Circaëtus, Pernis, Elanus, Milvus*)................................	218
		F. **Gypaëtidae** (G. *Gypaetus*)....................	246
		F. **Vulturidae** (G. *Neophron, Gyps, Aegypius, Otogyps*)	247
O. PÉLÉCANIFORMES.		F. **Pelecanidae** (G. *Pelecanus*)..................	251
		F. **Sulidae** (G. *Sula*)........................	252
		F. **Phalacrocoracidae** (G. *Phalacrocorax*).........	252
O. ANSÉRIFORMES.		F. **Anatidae** (G. *Mergus, Erismatura, Oidemia, Somateria, Polysticta, Histrionicus, Harelda, Clangula, Nyroca, Netta, Dafila, Spatula, Eunetta, Marmaronetta, Querquedula, Mareca, Chaulelasmus, Anas, Casarca, Tadorna, Alopechen, Branta, Anser, Chen, Cygnus*).....................	255
O. PHŒNICOPTÉRIFORMES.		F. **Phœnicopteridae** (G. *Phœnicopterus*)..........	295
O. ARDÉIFORMES.	S. O. *ARDÉENS.*	F. **Ardeidae** (G. *Ardea, Egretta, Bubulcus, Ardeola, Nycticorax, Ixobrychus, Botaurus*)	296
	S. O. *CICONIENS.*	F. **Ciconiidae** (G. *Ciconia*)..	305
	S. O. *PLATALÉENS.*	F. **Plataleidae** (G. *Platalea*).	307
		F. **Ibidae** (G. *Plegadis*).....	308
O. GRUIFORMES.	S. O. *GÉRANIENS.*	F. **Gruidae** (G. *Megalornis, Anthropoïdes*)..........	309
O. CHARADRIIFORMES.	S. O. *OTIDIENS.*	F. **Otidae** (G. *Otis, Houbara*).	311
	S. O. *OEDICNÉMIENS.*	F. **Oedicnemidae** (G. *Burhinus*)..............	316
	S. O. *CURSORIENS.*	F. **Glareolidae** (G. *Glareola*).	317
		F. **Cursoriidae** (G. *Cursorius*).	318
	S. O. *CHARADRIENS.*	F. **Charadriidae** (G. *Phalaro-*	

Pages

pus, Scolopax, Gallinago, Limnocryptes, Limicola, Erolia, Canutus, Calidris, Bartramia, Machetes, Terekia, Tringa, Macrorhamphus, Catoptrophorus, Limosa, Numenius, Himantopus, Recurvirostra, Squatarola, Charadrius, Vanellus, Chettusia, Haematopus, Arenaria)................. 319

O. Lariformes. F. **Stercorariidae** (G. *Stercorarius*).............. 359

F. **Laridae** (G. *Rhodostethia, Pagophila, Larus, Rissa, Xema, Anous, Sterna, Hydrochelidon*)........ 363

O. Alciformes. F. **Alcidae** (G. *Fratercula, Alca, Uria, Alle*)....... 387

O. Procellariiformes. F. **Diomedeidae** (G. *Diomedea*).................... 392

F. **Puffinidae** (G. *Puffinus, Pterodroma, Bulweria, Fulmarus, Daption*)......................... 393

F. **Hydrobatidae** G. *Oceanites, Hydrobates, Oceanodroma*).................................. 398

O. Gaviiformes. F. **Gaviidae** (G. *Gavia*)........................... 400

O. Colymbiformes. F. **Colymbidae** (G. *Colymbus*).................... 403

O. Ralliformes. F. **Rallidae** (G. *Fulica, Porphyrio, Gallinula, Crex, Porzana, Rallus*).......................... 408

O. Columbiformes. S. O. *COLUMBIENS*. F. **Peristeridae** (G. *Turtur*)... .. 416

F. **Columbidae** (G. *Columba*) 417

O. Ptéroclidiformes. F. **Pteroclidae** (G. *Syrrhaptes, Pterocles*)......... 419

O. Turniciformes. F. **Turnicidae** (G. *Turnix*)...................... 422

O. Galliformes. S. O. *PHASIANIENS*. F. **Phasianidae** (G. *Caccabis, Perdix, Coturnix, Phasianus*)................ 423

F. **Tetraonidae** (G. *Tetrastes, Tetrao, Lyrurus, Lagopus*) 431

Liste des abréviations.. 438

Liste des abréviations des noms d'auteurs............................ 440

Index bibliographique.. 442

Index systématique... 447

Index des noms français.. 464

Errata et addenda 467

DIJON — DARANTIERE